UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Decreto Ejecutivo 575 del 21 de julio de 2004

Acreditada mediante Resolución N° 15 del 31 de octubre de 2012

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Maestría en Didáctica de las Tic

CONTENT HUB COMO PROCESO PEDAGÓGICO PARA LOS DOCENTES DEL COLEGIO ADVENTISTA DE VILLAVICENCIO

Trabajo presentado como requisito para optar al grado de Magister en Didáctica de las TIC

Héctor Mauricio Calderón Pardo

Patricia Ruiz Perdomo

Panamá, diciembre 2021

REDUMECIT

Dedicatoria

Quiero dedicar este logro primero a Dios por la vida que me otorgó. A la memoria de mi padre, quien en vida expresó que veía reflejado en mí, lo que él quería ser a nivel profesional. A mi madre quien durante estos años me ha brindado su apoyo incondicional, siendo un modelo que seguir para enfrentar los obstáculos y superarme.

A mis hermanos que de una u otra manera han estado presentantes en los logros, en cada etapa de mi vida.

RED- UNEG

Agradecimientos

A la Universidad UMECIT por generar espacios de formación flexibles para la formación de nuevos profesionales.

A los docentes, quienes con su sabiduría, conocimiento y profesionalismo guiaron mi aprendizaje; forjaron mi discurso y brindaron herramientas para ser un docente competente ante los retos de la educación actual.

A mi asesora Patricia Ruiz Perdomo por su apoyo, sabiduría y conocimiento.

A toda la comunidad educativa del Colegio Adventista por el proceso de acompañamiento para la realización de esta meta.

RED-UMECIT

Resumen

La propuesta Content Hub como proceso pedagógico para los docentes del Colegio Adventista de Villavicencio, tuvo como propósito general fortalecer el proceso pedagógico en los docentes del Colegio Adventista sede Villavicencio, mediante la implementación y desarrollo del Content Hub. La propuesta desarrolló una metodología con enfoque cualitativo de corte descriptivo y un diseño metodológico de estudio de caso de tipo transversal no experimental. La población objeto de estudio correspondió a los 20 docentes del Colegio Adventista de Villavicencio. Como instrumento se diseñó un cuestionario tipo Likert para conocer el nivel de competencia digital (competencia tecnológica, pedagógica, comunicativa de gestión e investigativa) de los docentes, el cual se aplicó antes de la propuesta y posterior a ella. Los resultados permitieron encontrar que los docentes en la etapa inicial presentan un nivel de competencia digital básico en el cual exploran algunas herramientas digitales, pero no han logrado darle el uso adecuado al integrarlo al aula de clase. Con el diseño de la propuesta de Content Hub se almacenaron recursos en un espacio virtual permitiendo que el docente pueda acondicionar estas plantillas a las necesidades del aula, adicional a ello el autor de la propuesta realizó una socialización con ellos de manera presencial en la cual presentó el contenido de la estrategia; posterior a ello, se divulgó nuevamente el instrumento aplicado con el fin de contrastar los resultados obtenidos en la etapa inicial, este proceso arrojó que los docentes mostraron mayor conocimiento, dominio e interés en incursionar en el uso de estas herramientas en los procesos diarios de clase. En conclusión el proceso permitió conceptualizar que existen necesidades en los docentes para afrontar el reto de la articulación de las TIC en el aula de clase, lo cual demuestra la viabilidad y pertinencia de la propuesta presentada como espacio enriquecedor y formativo para los docentes.

Palabras clave: Content Hub, TIC, docente, pedagógico, competencia digital.

REPOSIT

Abstract

The content hub proposal as a pedagogical process for the teachers at the Adventist College of Villavicencio, which had as its general purpose to strengthen the pedagogical process in the teachers of the Adventist School headquarters Villavicencio, through the implementation and development of the Content Hub. The proposal developed a methodology with a qualitative descriptive approach and a methodological design of non-experimental cross-sectional type case study. The population under study corresponded to the 20 teachers of the Adventist College of Villavicencio. As an instrument, a Likert questionnaire was designed to know the level of digital competence (technological, pedagogical, communicative management and research competence) of the teachers, which was applied before the proposal and after it. The results allowed to find that teachers in the initial stage present a level of basic digital competence in which they explore some digital tools but have not managed to give it the proper use when integrating it into the classroom. With the design of the Content Hub proposal, resources were stored in a virtual space allowing the teacher to condition these templates to the needs of the classroom, in addition to this the author of the proposal made a socialization with them in person in which he introduced the strategy; after that, the instrument applied was disclosed again in order to contrast the results obtained in the initial stage, this process showed that the teachers showed greater knowledge, mastery and interest in venturing these tools in the daily processes of class. In conclusion, the process allowed to conceptualize that there are needs in teachers to face the challenge of the articulation of ICT in the classroom, which demonstrates the viability and relevance of the proposal presented as an enriching and formative space for teachers.

Keywords: Content Hub, ICT, teacher, pedagogical, digital competence.

REPOSITORIO

Índice general

Resumen iv

Abstract v

Introducción xi

Capítulo I xii

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA xii

I. Contextualización de la problemática 16

1.1 Descripción de la problemática 16

1.2 Formulación de la pregunta de investigación 22

1.3. Propósitos de la investigación 22

1.3.1. Propósito general 22

1.3.2. Propósitos específicos 22

1.4 Justificación e impacto 23

Capítulo II 26

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN 26

II. Fundamentación teórica de la investigación 27

2.1 Bases teóricas, investigativas, conceptuales y legales 27

2.1.1 Bases teóricas 27

2.1.2 Bases Investigativas 44

2.1.3 Bases Conceptuales 48

2.1.4 Bases Legales 49

REDUNEC IT

2.2 Conceptos Definidores y Sensibilizadores (cualitativa) 50
2.2 Conceptos Definidores y Sensibilizadores 51
Capítulo III 52
ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN 52
III: Aspectos metodológicos de la investigación 53
3.1. Paradigma, Método y/o Enfoque de Investigación 53
3.2. Población, Unidades de Estudio y Sujetos de la Investigación 55
3.2.1. Población y/o Descripción del Escenario de Investigación 55
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos 55
3.3.1 Técnicas e Instrumentos de recolección de información 55
3.4. Procedimiento de la investigación 56
3.5 Criterios de confidencialidad 57
Capítulo IV 58
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS O HALLAZGOS 58
IV: Análisis e interpretación de los resultados o hallazgos 59
4.1. Técnicas de análisis de datos o hallazgos 59
4.1.1 Conocimiento y uso de las herramientas digitales por parte de los docentes del Colegio Adventista sede Villavicencio. 59
4.1.2 Determinar las herramientas para la implementación y desarrollo del Content Hub en los docentes del colegio Adventista de Villavicencio. 65
4.1.3 Integrar el Content Hub en un objeto virtual de aprendizaje (OVA) como estrategia pedagógica para los docentes del Colegio Adventista sede Villavicencio. 66
Conclusiones y recomendaciones 81

REDUNECIT

Bibliografía 83

RED- UNECIT

Lista de figuras

Figura 1. Captura de pantalla Powtoon. 2021 39
Figura 2. Captura de pantalla de YouTube. 40
Figura 3. Wordwall plantillas de trabajo. 42
Figura 4. Thinglink 43
Figura 5. Quizizz. 44
Figura 6. Proporción de hogares que poseen conexión a Internet (izq,) al igual que computador de escritorio, portátil o tableta (der) Total departamental. 47
Figura 7. Captura de pantalla propuesta Content Hub. 67
Figura 8. Sección presentación – bienvenida 68
Figura 9. Sección ¿Qué es Content Hub? 69
Figura 10. Sección herramientas 69
Figura 11. Captura de pantalla herramientas utilizadas. 70
Figura 12. Secciones Tutoriales de cada herramienta 71
Figura 13. Sección plantillas. 72
Figura 14. Evidencia del proceso de socialización de la propuesta. 74

REDIUNEC IT

Lista de gráficas

Gráfica 1. Competencia tecnológica 60
Gráfica 2. Consolidación Competencia pedagógica 61
Gráfica 3. Competencia Comunicativa 62
Gráfica 4. Competencia de gestión 63
Gráfica 5. Competencia investigativa 64
Gráfica 6. Competencia tecnológica Pos 75
Gráfica 7. Competencia Pedagógica Pos 76
Gráfica 8. Competencia Comunicativa Pos 77
Gráfica 9. Competencia de Gestión Pos 78
Gráfica 10. Competencia de investigación Pos 79

RED-UNEC IT

Introducción

En la actualidad, las necesidades relativas a los procesos educativos y a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), son un reto para la nueva experiencia de prácticas pedagógicas en el aula de clases. Ante las nuevas exigencias del Ministerio de Educación Nacional (MEN), los docentes requieren continuar el nivel de formación centrado en las TIC como eje para fomentar las nuevas prácticas docentes; es así como la integración de las TIC, requiere de competencias para lograr un proceso eficiente. De ahí la importancia de generar docentes con un manejo adecuado en competencias digitales, pensando en el rol que debe alcanzar para establecer una relación entre el conocimiento y el uso y dominio de las herramientas o recursos proyectados a la praxis educativa.

A partir de ahí, la propuesta formulada en el estudio de caso de los docentes del Colegio Adventista de Villavicencio considerando la oportunidad de analizar cómo las herramientas digitales orientadas desde el Content Hub propician un fortalecimiento del docente en el aula de clase, permitiendo que la creación de contenido sea flexible, dinámica y a la vez aporte el nivel de conocimiento según el plan curricular.

Por lo anterior, se partió de un diagnóstico para conocer la competencia digital de los docentes; a través de una construcción de contenidos se inició un plan de divulgación con ellos, pensando en ofrecer una perspectiva funcional de estas herramientas, mientras se fortalece de manera clara y objetiva la incursión de herramientas digitales en el aula de clase.

REDUNET

Capítulo I

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

RED-UNEXCIT

I. Contextualización de la problemática

1.1 Descripción de la problemática

Integrar el uso de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las prácticas educativas es un reto para los docentes, para quienes el proceso de enseñanza – aprendizaje cada día es más exigente, considerando que el docente debe orientar sus competencias profesionales y pedagógicas con TIC, debido a que estas se han convertido en parte de la gestión educativa, eliminando brechas de accesibilidad por medio de su uso en la educación, lo cual requiere innovación en las prácticas educativas. Por lo anterior y a través de la experiencia profesional durante capacitaciones realizadas al personal docente de básica primaria y secundaria de un colegio privado en la ciudad de Villavicencio, Colombia, se ha evidenciado la falta de implementación de herramientas digitales, programas o plataformas para integrar software educativo que se encuentra en internet y con el que se puede interactuar utilizando dispositivos tecnológicos como computadores, portátiles, tabletas, o móviles; esto podría favorecer a los docentes al integrarlos para el desarrollo de la clase, logrando que el estudiante se sienta motivado durante las actividades a realizar.

En el plano internacional, Padilla (2018) señala que, en la actualidad los recursos tecnológicos que utilizan con mayor frecuencia los docentes son Word y PowerPoint. Por otro lado, la Web 2.0 ha traído como renovación el uso de Wikis, Blogs, plataformas Moodle o Classroom (p.42). En este caso los docentes manifiestan que estas plataformas son de fácil manejo, aportan al proceso educativo cambios en el proceso de enseñanza – aprendizaje, pero existen nuevos recursos que le aportan mayor animación y experiencia virtual tanto a estudiantes como a docentes.

RED UNEC IT

Así mismo, se señala que en el contexto educativo se han incorporado herramientas informáticas que:

> Favorecen la accesibilidad, alcance y manejo de las temáticas curriculares, considerando que de la mano de las TIC es más flexible, dinámico y autónomo. Lo que se busca es orientar una mejora en los procesos educativos, el elemento principal es el estudiante, por lo tanto, el docente debe estar capacitado para el proceso de integración (Castañeda, 2017. pp. 56).

Una de tales herramientas innovadoras es el Content Hub o Social Media Hub, definido como un espacio web que aglutina publicaciones en redes sociales y blogs o páginas web, de manera muy visual y atractiva. Un ejemplo de Content Hub es la plataforma Flipboard pero con el contenido exclusivo generado por una marca. Evidentemente es una herramienta que tiene su utilidad si la estrategia en redes sociales es rica y variada; además de disponer de una base de seguidores amplia y activa. La misión del Content Hub también es bastante sencilla: filtrar el contenido de manera que toda la comunidad pueda acceder desde un mismo espacio organizado para encontrar lo que se busca rápidamente (Iglesias, 2016, p. 1).

En la práctica educativa, las herramientas digitales permiten al docente la construcción de ambientes interactivos que despierten el interés del estudiante y a la vez, recrean un aprendizaje autónomo en función de la experiencia personal; por lo tanto la propuesta del Content Hub se basa en un concepto como herramienta para la creación de contenido digital, su principal característica es la combinación audiovisual que se adapta al proceso de enseñanza – aprendizaje en el aula, el cual puede ser replicado en todas las asignaturas y niveles de formación. De esta manera, la propuesta de incluir el Content Hub como recurso pedagógico facilitando la labor del docente; mientras se apoya en las TIC para generar un mejor aprendizaje.

REDUNCT

Es importante resaltar que la experiencia del Content Hub en el aula de clase se basa en la interacción con otros recursos con los cuales el estudiante participa de manera grupal o individual; así mismo, permite llevar un registro de cada participación, asignación de calificación, entre otros, lo cual favorece la valoración cualitativa y cuantitativa del estudiante.

En el año 2014 en Bolivia, Ecuador y Perú empezaron a utilizar plataformas Learning Management System (LMS) también conocido como un Sistema de gestión del aprendizaje por sus siglas en inglés, que adoptan estructuras para la creación de los entornos de aprendizaje en el cual el docente puede supervisar y monitorear el desempeño del estudiante, logrando detectar necesidades individuales, a través de la estimulación en las actividades de tipo individual y colectivo.

La universidad UNAD en el año 2005 inició su extensión de formación e-learning el cual utilizó plataformas LMS, generando de esta manera la participación de las TIC en los procesos educativos a distancia. Adicional a ello, universidades como la Cooperativa de Colombia, UNIMINUTO, UPTC, fueron incorporando plataformas de Moodle como canal para la adopción de educación a distancia (UNIMINUTO, 2017).

Como complemento, el Observatorio de México (2020) publicó los resultados del estudio regional realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Instituto Tecnológico de Monterrey, que señala el escaso uso de las herramientas digitales en el aula de clase. Igualmente, se observa una limitante en materia de accesibilidad a infraestructura, recursos al interior del aula y la conectividad a redes en áreas urbanas o rurales (Observatorio de México, 2020).

REDUNET

En el contexto nacional, a partir del año 2000 con la promulgación de la Ley 1341 de 2009, que señala la importancia de ampliar la cobertura para mejorar los entornos educativos y facilitar la implementación del Content Hub; cabe mencionar el aporte de la Revista Forbes (2020) al afirmar que Colombia fue uno de los países en el cual las instituciones educativas no estaban preparadas para asumir el reto de la educación virtual, frente al aprendizaje B-learning (blended learning) que ofrece el MEN para asumir los cambios actuales.

Con el fin de mejorar la brecha de accesibilidad, el Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MINTIC) gestiona la destinación de rubros para los programas de infraestructura y cobertura de redes, que faciliten y permitan la gestión de los recursos y adopten planes de trabajo para lograr cambios en la distribución de redes en el territorio nacional, beneficiando a la población en general y aportando a la reducción de la brecha de exclusión educativa.

La gestión de responsabilidad del MINTIC, refleja que los docentes a pesar de contar con la infraestructura necesaria para acceder a recursos digitales tienden a no dar el uso completo en la aplicación de sus actividades, en algunos casos debido a la falta de conocimiento, y en otros debido a la carencia de infraestructura y logística en las instituciones educativas en que laboran. Sin embargo, es de mencionar que las acciones conjuntas del MINTIC y el MEN, fueron asociadas a la extensión de redes de cobertura a nivel nacional en el 2020 con el fin de continuar el proceso de acoplamiento de la cobertura de red wifi; adicional a ello, generaron un programa de cobertura digital en áreas rurales para fortalecer los procesos educativos.

Acorde a lo planteado por MINTIC, los docentes del ciclo básico de educación primaria desconocen el uso de las herramientas digitales que pueden hacer más dinámica la clase al incorporar un lenguaje multimedial; asimismo, se evidencia escasa formación en competencias digitales; según Pech y Callegas (2015) la relación

REDUNET

entre la educación, las TIC y el proceso de las competencias digitales generaron en los docentes la destreza para impartir los conocimientos; también los estudiantes deberán alcanzar las habilidades necesarias para realizar un trabajo virtual asertivo, que también aporta a establecer un ciclo de comunicación y lograr analizar, evaluar, transformar, reestructurar un concepto claro a través del aprendizaje.

Por otro lado, se encuentran las competencias informacionales que hacen énfasis en el conjunto de capacidades que permiten a las personas reconocer cuándo necesitan información, buscar, gestionar, evaluar y comunicar de forma adecuada.

Pech y Callegas (2015) expresan la importancia de estas competencias informacionales como apoyo a la construcción de un contenido más dinámico en el aula; teniendo en cuenta que, en esta sociedad de la información, es fundamental el uso y manejo de contenidos digitales en diferentes formatos que permiten obtener un mejor beneficio en las prácticas educativas.

Las instituciones educativas de la ciudad de Villavicencio aún no reconocen la necesidad de desarrollar y potenciar las competencias digitales e informacionales en los docentes; la Secretaría de Educación del departamento del Meta ofrece capacitaciones a los profesores de las instituciones educativas oficiales, pero en el caso de instituciones no oficiales la inversión es más limitada, lo que notablemente conduce a reconocer la importancia de la actualización de los docentes oficiales para integrarlas en las prácticas educativas y posiblemente mejorar el rendimiento académico de los estudiantes (Alcaldía de Villavicencio, 2018). Los procesos de gestión e innovación de las TIC al interior del aula día a día no han generado cambios sustanciales a partir del conocimiento, uso y manejo de las herramientas digitales.

En consecuencia de lo descrito, se presenta la subutilización de los recursos tecnológicos, ejemplo de lo cual es el Colegio Adventista del Séptimo Día, sede

REPOUNIT

Villavicencio, pues durante el ejercicio docente se detectó poco uso de los recursos tecnológicos en el aula, los docentes dan una aplicación muy elemental a las herramientas online como YouTube, Powtoon, WordWall, Thinglink y Quizizz; las cuales permiten al docente desarrollar un ambiente de trabajo dinámico y fácil para el estudiante. Así mismo, existen aquellas que permiten elaborar espacios de aprendizaje en plataformas como Google Sites, Wix, Blogger, entre otras, que favorecen el trabajo en el aula.

García (2012) señala que la digitalización orienta a un aprendizaje direccionado desde el liderazgo, donde la motivación, el proceso de análisis y la reflexión le permite interactuar con terceros, es decir, interactuar con otros docentes, crear un cambio en el aprendizaje, además de reconocer que el estudiante puede recurrir a una gran variedad de recursos para desarrollar las actividades (p.56).

Las directivas de la institución tienen clara la importancia de las TIC en el ámbito educativo y su relación con el área de Tecnología e informática del colegio, pues orientan a los docentes para que hagan uso de las herramientas informáticas en las diferentes asignaturas, teniendo en cuenta que ello aumenta la exigencia en cuanto al manejo de la información y del conocimiento que los estudiantes deben evidenciar al acceder al material didáctico y realizar las actividades individuales o colectivas.

La presente investigación desea plantear una propuesta novedosa para las instituciones que les permita aprovechar recursos existentes en internet, tales como video tutoriales, Powtoon, Prezi, Canva, etc., los cuales permiten combinar diferentes formas de presentar la información a los estudiantes en las áreas del conocimiento. Se espera que a través de la herramienta H5P se integren los contenidos y se modifiquen los elementos según las necesidades en el aula de clase; todo ello integrado en la herramienta Content Hub, que permite fortalecer el proceso de aprendizaje.

REPOSITORIO

1.2 Formulación de la pregunta de investigación

De acuerdo con lo anterior, es pertinente hacer la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo fortalecer a los docentes del colegio Adventista de Villavicencio, a través de los procesos pedagógicos en la implementación y desarrollo del Content Hub?

1.3. Propósitos de la investigación

1.3.1. Propósito general

Fortalecer el proceso pedagógico en los docentes del Colegio Adventista sede Villavicencio, mediante la implementación y desarrollo del Content Hub.

1.3.2. Propósitos específicos

Diagnosticar el conocimiento y uso de las herramientas digitales por parte de los docentes del Colegio Adventista sede Villavicencio.

Determinar las herramientas para la implementación y desarrollo tecnológico y pedagógico del Content Hub en los docentes del colegio Adventista de Villavicencio.

Diseñar un objeto virtual de aprendizaje (OVA) como estrategia pedagógica para los docentes del Colegio Adventista sede Villavicencio.

RED UNIMET

1.4 Justificación e impacto

El MEN a partir del año 2008 formuló la estrategia de Colombia Aprende, la cual describe una red de conocimiento que orienta a las Instituciones de Educación en la apropiación de las TIC para el personal docente, la cual se ajustó al Plan Nacional de Desarrollo, que relaciona la importancia de la innovación educativa, como parte indispensable para lograr una mejor calidad educativa (Ministerio de Educación, 2013, p. 67).

Es importante que los docentes comprendan que están en un mundo globalizado y hacen parte de un sistema educativo que les exige orientar al estudiante en capacidades, competencias, actitudes y valores que les permitan desarrollarse en diversos ambientes, permitiendo aprovechar y apropiar los conocimientos necesarios para usar las TIC, para llevar a cabo su proyecto de vida.

Así mismo, es importante resaltar que las instituciones educativas deben comprender la responsabilidad que tienen con la sociedad de hoy, que es brindar las herramientas para que todos los estudiantes sean capaces de ampliar su aprendizaje, tener igualdad de oportunidades para aprender y ser ciudadanos bien informados, capaces de reflexionar ante las oportunidades que los rodea, y que se encuentra avanzando al ritmo de la digitalización; de ahí, que es tan relevante que el docente adhiera estas herramientas a las actividades del aula, con el fin de lograr articular el concepto temático a la era digital, logrando despertar el interés del estudiante y de esta manera generar un aprendizaje significativo desde lo individual y lo colectivo.

Los docentes no pueden seguir al margen de esta era digital, de ahí, que en palabras de Vence (2005) es necesario estudiar las posibilidades que han brindado las nuevas tecnologías y desplegar toda la creatividad e imaginación, para encontrar las

REDUNET

mejores formas de llevarlas al aula y utilizarlas para potenciar el desarrollo integral de los estudiantes; siendo esto lo que permitirá hacer más asertivo el proceso de aprendizaje.

Con la propuesta de investigación se busca la construcción de la herramienta Content Hub como aporte desde el área de informática y tecnología, bajo el supuesto de que favorece el diseño y creación de material audiovisual de los docentes, para incentivar y mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, logrando mejorar la interactividad en el aula y el aprendizaje a partir de la experiencia de innovación tecnológica y facilitando el sistema de educación bimodal en la actualidad.

La investigación se inscribe en la línea de investigación Educación y Sociedad, en la cual se comprende la relevancia que tiene para la sociedad actual, la apropiación de acciones inclusivas a nivel educativo para lograr un cambio gradual.

Fundamentada en el área de docencia y currículo al comprender que el líder en el aula debe aprovechar las ventajas que le ofrece el medio tecnológico para potencializar la práctica educativa, generando ejes temáticos a partir de herramientas didácticas en un ambiente donde debe prevalecer el proceso de aprendizaje.

Esta investigación se basa en la gestión de innovación del Content Hub considerando que atrae la atención del estudiante pues la incursión de herramientas digitales lleva a un proceso de articulación de elementos didácticos para explorar nuevas formas de desarrollar el aprendizaje en el estudiante.

A partir de la integración de varias herramientas digitales como YouTube, H5P y PowToon que buscan ofrecer al docente medios donde el audio, video y animación son el atractivo para lograr la receptividad y motivación del estudiante a la hora de realizar las actividades. Así mismo, se busca que la propuesta pueda ser replicada en

REDUNET

otras áreas del saber y grados, logrando de esa manera generar un cambio en la perspectiva de análisis del docente, del estudiante y lógicamente de la comunidad Adventista de Villavicencio.

El contexto de investigación nace ante la necesidad y experiencia particular donde el docente a pesar de conocer las herramientas para integrar las TIC al ámbito educativo, no le da el uso adecuado, desaprovechando de esta manera la oportunidad de crear un ambiente dinámico, orientado a un proceso enriquecedor para el estudiante, gracias a que se motivan a desarrollar las actividades, pueden acceder a ellas varias veces y esto a su vez implica una ventaja frente al proceso de enseñanza - aprendizaje.

En el contexto educativo aporta a la construcción de un espacio social en el cual la interacción con las TIC es necesaria; por otro lado, al reconocer que el desarrollo institucional será más significativo gracias a la mejora continua en los procesos del aula. Para la investigación, la oportunidad de gestionar un Content Hub permitirá un medio innovador, que amplía el espacio de accesibilidad a la información y sistematiza procesos en el aula.

RED-UNICA

Capítulo II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

RED-UNEFCIT

II. Fundamentación teórica de la investigación

2.1 Bases teóricas, investigativas, conceptuales y legales

2.1.1 Bases teóricas

2.1.1.1 Didáctica

Delgado y Solano (2009) asociaron el concepto de didáctica como una técnica que permite planear las actividades al interior del aula, pensando en una ruta de trabajo considerando las necesidades del estudiante; del argumento planteado por los autores, se puede señalar que tiene como función articular la perspectiva del docente en su quehacer formativo y las habilidades que alcanzan los estudiantes durante el proceso de aprendizaje; la didáctica le permite al docente desarrollar estrategias motivadoras para captar el interés de los aprendices, es ahí, donde el medio se convierte en la verdadera educación.

En relación con la secuencia didáctica, el docente a través de los métodos de aprendizaje, según Romero (2016) puede identificar el estilo visual (contenido gráfico), auditivo (sonido y canciones), táctil (manualidades y experiencia del medio) y kinestésico (trabajo colaborativo – proyectos), que poseen los estudiantes e inicia la construcción de las actividades y procesos para incentivar el aprendizaje.

Es allí, donde se inicia la implementación de herramientas tecnológicas, con el fin de desarrollar contenido multimedia, entre los elementos utilizados se encuentran Thinglink que facilita la integración de contenido interactivo entre docente –

estudiante; Powtoon en el cual se crean presentaciones en audio y video, además de seleccionar un avatar como elemento innovador; WordWall es un recurso en el cual se diseñan actividades interactivas, que miden el nivel de conocimiento de los participantes, mediante retos de gamificación y YouTube es un canal que permite la visualización de información en formatos mp4 y se puede usar en otras plataformas digitales; a la combinación de estas plataformas se le denomina a criterio del investigador como Content Hub (Contractor et al., 2015).

En el Colegio Adventista de Villavicencio escenario de esta investigación, se usan herramientas didácticas tales como YouTube, Thinglink, Powtoon, Quizizz y Wordwall, permitiendo integrar esta etapa del Content Hub con la triangulación del planeador de clase que permite establecer el propósito de formación, la estrategia de aprendizaje fundamental, el bloque temático, desempeños y diseño de situaciones, actividades o preguntas. El plan de asignatura es la fundamentación de los cuatro planeadores de clase y permite identificar el componente, el estándar, pregunta esencial, competencia, eje temático, aprendizaje, evidencia, actividades, criterios de evaluación e integración de fe y enseñanza y otros recursos; y por último el Content Hub como estrategia digital para generar un aprendizaje.

2.1.1.2 Plataformas

Las plataformas de enseñanza virtual, según el concepto de Rosenberg (2002), deben proveer una serie de características mínimas tales como accesibilidad, que llegue al usuario final a través de un computador o dispositivo, usando para ello estándares tecnológicos de Internet y la perspectiva del aprendizaje, de modo que se avance un paso más de los paradigmas tradicionales de la formación.

Los tipos de plataformas son Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) o también Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), los cuales reconocen la agrupación de

REPOSITORIO

contenidos en un ambiente a partir del entorno E-learning. También se encuentra la plataforma Learning Management System (LMS) que hace referencia de un sistema de gestión del aprendizaje donde se puede organizar y distribuir los contenidos, los materiales del curso, además de poder desarrollar foros de discusión, tutorías, evaluación y seguimiento de los alumnos (Farley, 2007). También se encuentra Instruccional Management System (IMS) como un software que se ejecuta como un servidor distribuyendo contenidos educativos o de formación a estudiantes a través de una red mejorando y apoyando la colaboración entre los estudiantes y los profesores, a su vez, registra la información de los resultados académicos de los estudiantes (Gómez, 2004, p. 78).

2.1.1.3 Enseñanza – aprendizaje

Uno de los elementos a considerar es que los procesos de aprendizaje y enseñanza se encuentran arraigados a la valoración de un diagnóstico de necesidades, que desarrolla la gestión de contenidos en los que la articulación del currículo se convierte en la base para desarrollar una guía de trabajo, no se puede dejar de lado que la experiencia de un docente está dada en la construcción de una clase a partir de la gestión en los procesos didácticos. No se puede dejar de lado que la didáctica del proceso de enseñanza – aprendizaje se relaciona con la motivación que el docente debe despertar en el estudiante, de tal manera que pueda crear una esfera de reconocimiento desde y para la base de análisis de cada área, es decir que al reconocer el tema la herramienta tecnológica podrá adaptarse a las necesidades.

Marques (2010) señala que el acceso a la información es parte de la estructura de análisis de un plan didáctico que fomenta la participación desde un modelo sistemático y reconoce elementos como la imagen, el texto, el audio y la espacialidad, para promover los recursos del ciberespacio en un elemento didáctico de trabajo. Así mismo, el autor explora cómo un contenido digital puede aportar al desarrollo de

REDI-UMECIT

procesos cognitivos como memoria, atención y coordinación, todo esto, bajo la capacidad de planificación y experimentación en la cual el docente puede combinar un aprendizaje a partir de la potencialización de competencias y habilidades, gracias a la conformación de un producto digital atractivo al estudiante.

Granda, Espinoza y Mayon (2019) hacen énfasis en el enlace que debe crear un docente en el aula, utilizando el proceso de enseñanza – aprendizaje mediante una inclusión de la didáctica a través de las TIC; de esta manera, reconocen que el mundo actual requiere ajustes drásticos, de ahí que para el docente la incursión de las TIC es fundamental para lograr encontrar la motivación del estudiante por las actividades, convirtiendo la experiencia en una oportunidad de desarrollo, todo esto mediante un aprendizaje direccionado en espacios enriquecedores que en la actualidad no solo pueden ser en el aula de clase, sino también utilizando entornos personales de aprendizaje (p. 41).

Para Meza y Moya (2020), las TIC promueven el desarrollo de habilidades cognitivas básicas que, como el Content Hub, dinamizan el aula de clase mediante espacios virtuales en los que se pueden realizar procesos directos, con una herramienta tecnológica, como canal de comunicación para promover la atención mediante la lógica y la adquisición de conocimiento utilizando el audio y el video en donde la coherencia de información logra que el estudiante pueda aprender de manera adecuada.

2.1.1.4 Tecnologías de la información y la comunicación

Las TIC han propiciado cambios en las diferentes áreas del saber humano. En el ámbito educativo su incorporación es de vital importancia para intentar enfrentar altos índices de fracaso y deserción escolar, así como para responder a la progresiva multiculturalidad de la sociedad actual. “Las TIC permiten desarrollar posibilidades

REDUNOT

de innovación metodológica que redundan en el logro de una educación más eficaz e inclusiva" (Rodríguez y Barboza, 2016 p. 47),

Es importante reconocer que las TIC son una herramienta fundamental en la educación actual. Según Ferreiro y Napoli citado por Gonzales (2015, p. 35), menciona que "no es simplemente tener tecnología, lo que importa es hacer un uso adecuado de ella ajustándose a los objetivos de los procesos a los que se aplica para alcanzar buenos resultados".

Como perspectiva adicional el autor Calzadilla (2002) expresa que:

> El desarrollo de las nuevas tecnologías y su utilización en el proceso educativo requiere del soporte que proporciona el aprendizaje colaborativo, para optimizar su intervención y generar verdaderos ambientes de aprendizaje que promuevan el desarrollo integral de los aprendices y sus múltiples capacidades (p. 19).

2.1.1.5 Las TIC en la Educación

Las TIC en la educación no llevan muchos años, y no todas las personas tenían acceso a ella como en la actualidad. Rodríguez y Barboza (2016) describen que:

> Las TIC se han aplicado en la educación desde hace muchos años, pero no fue sino hasta los años ochenta, con la aparición de las computadoras personales, cuando los recursos informáticos empezaron a abaratarse y se hicieron más accesibles para la gran mayoría de las personas. Desde entonces, aparecen mejoras continuas de hardware y software, y se han desarrollado mejores interfaces para los usuarios, y los recursos multimedia e Internet han generado también un gran impacto; la información ha pasado de ser poca y de difícil acceso a ser muy variada y de rápida obtención (p. 47),

Debido a lo anterior, las instituciones y los docentes han dejado de ser la fuente de todo el conocimiento y se han tenido que transformar en facilitadores, orientadores

REDUNECIT

y gestores de los múltiples recursos de aprendizaje. Esto ha hecho que los colegios deban establecer formas didácticas y metodológicas acordes a las necesidades de ciertas poblaciones en particular, para facilitar la comprensión de un conocimiento cada vez más globalizado. Los docentes comprendieron la importancia de capacitarse en la utilización de los diferentes medios tecnológicos y herramientas de la Web 2.0 que han ido surgiendo, esto ha permitido que ellos consideren la alfabetización y formación digital como una alternativa a las modalidades de enseñanza que hay, además reconozcan su utilización en la práctica docente.

2.1.1.6 Competencias de las TIC

El rol del docente en el aula requiere de unos conocimientos y competencias. Para ello, el MEN mediante el esquema de un pentágono señala las competencias tecnológica, pedagógica, comunicativa, de gestión e investigativa clasificadas en tres niveles: explorador, integrador e innovador (MEN, 2013). A partir de esta apreciación se utilizarán variables para la elaboración del instrumento para el diagnóstico a los docentes.

Es significativo para el proceso identificar las competencias TIC según la definición del MEN en 2013, el cual define competencia como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socio-afectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores (MEN, 2006).

Estas competencias se dividen en:

La competencia tecnológica se puede definir como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas

RED-UNIDET

tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, la forma de combinarlas y su utilización en el contexto educativo. Por otro lado, la competencia comunicativa se puede definir como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica (Ministerio de las TIC, 2014).

La competencia pedagógica se puede definir como la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de estas tecnologías en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional. La competencia de gestión se puede definir como la capacidad para utilizar las TIC, de manera efectiva, en la planeación, organización, administración y evaluación de los procesos educativos; tanto a nivel de prácticas pedagógicas como de desarrollo institucional (Ministerio de las TIC, 2014).

La competencia investigativa se define como la capacidad para utilizar de manera efectiva las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de los procesos educativos; tanto a nivel de prácticas pedagógicas como de desarrollo institucional (Ministerio de las TIC, 2014).

Por lo anterior, García (2005) define que los ambientes de aprendizaje de las TIC son un recurso educativo que permite mediar en el aula de clase; uno de ellos es E-learning, el cual utiliza el aprendizaje virtual como estrategia flexible e inclusiva fortaleciendo el proceso de enseñanza/aprendizaje. Su finalidad es alcanzar los objetivos de aprendizaje a través de contenidos y actividades mediadas por contenido multimedia.

REDUNET

En palabras generales es una interacción no presencial que, a través de plataformas tecnológicas, posibilita y flexibiliza el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo desarrollar habilidades; además de garantizar ambientes de aprendizaje colaborativos mediante el uso de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona, potenciando el proceso de gestión basado en competencias, su finalidad es despertar el interés, mantener la motivación y la participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es determinante incluir la innovación educativa y creatividad según Duarte (2003), quien señala que el docente debe propiciar espacios, utilizando elementos que le permitan fomentar en el estudiante nuevos espacios de aprendizaje a partir de sus experiencias individuales.

Los ambientes de aprendizaje mediados por las TIC eran considerados como herramientas de trabajo ofimáticas; sin embargo, en la actualidad con los procesos de innovación y gestión se ha logrado fortalecer las prácticas educativas mediante el uso de las herramientas digitales orientado al mejoramiento de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Desde otra mirada Salinas (2004) considera que los procesos de innovación, respecto de la utilización de las TIC en la docencia universitaria, suelen partir, la mayoría de las veces, de las disponibilidades y soluciones tecnológicas existentes. La innovación tecnológica en materia de TIC ha permitido la creación de nuevos entornos comunicativos y expresivos que abren la posibilidad de desarrollar nuevas experiencias formativas, expresivas, educativas, posibilitando la realización de diferentes actividades, inimaginables hasta hace poco tiempo.

RED-UNET

2.1.2.7 Software

Así mismo, hablar de Software educativo o más conocido como software instruccional, el cual trata de programas de enseñanza que se sirven de las plataformas digitales para usarlas como apoyo tanto a profesores como a alumnos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Estos programas están específicamente diseñados para facilitar y potenciar la adquisición de conocimientos exclusivamente académicos. Es decir, este debe ser su principal propósito y debe de estar señalado de manera explícita.

Para Tarazona (2012) este tipo de software se puede definir como un proceso pedagógico para armar y componer de forma estratégica, planificada y estructurada, los diferentes elementos de un curso en línea, tales como temas, contenidos, actividades, recursos de apoyo y evaluaciones. Esto permite hacer más amigable el aprendizaje en los estudiantes y hacer el seguimiento necesario para alcanzar los objetivos propuestos.

Como aporte adicional el Lenguaje multimedial como parte de la creación multimedia requiere de un lenguaje de comunicación visual, textual, sonoro, entre otros que busca para conseguir el producto final deseado. Así, el diseño de un entorno multimedia implicará, necesariamente, una fase de conceptualización y diseño**,** una fase de programación del funcionamiento y la estructura del entorno, y una tercera fase de maquetación de la apariencia final.

El diseño de productos multimedia se orienta básicamente en el entorno de la web y de la creación de aplicaciones interactivas (software). El diseño multimedia es una herramienta muy efectiva para transmitir un mensaje basado principalmente en el diseño gráfico, que es la disciplina que se encarga de ordenar la información de forma estética y legible para el usuario, y mostrarla de una forma atractiva. Mediante el

REDUNOT

diseño combinamos textos, imágenes, colores, animaciones, vídeos, espacios, audio e interacción en una aplicación informática (Ferran, 2017).

Finalmente, es importante analizar cómo los Ambientes Virtuales de Aprendizaje se exponen desde la perspectiva de Bello (2005):

> Los entornos virtuales para el aprendizaje se apoyan en el espacio social - virtual, a partir de la incursión del Internet, otra particularidad es que su aprendizaje es remoto donde se pueden generar sino multicrónico, y no se basa en recintos espaciales con interior, frontera y exterior, sino que depende de redes electrónicas cuyos nodos de interacción pueden estar diseminados por diversos países (p. 45).

De lo anterior, se debe sintetizar que un entorno virtual de aprendizaje es un espacio virtual donde se brindan diferentes servicios y herramientas que permiten a los participantes la construcción de conocimiento, la cooperación, la interacción con otros, entre otras características, en el momento que necesiten.

Como aporte adicional Prieto (2006) expresa que un entorno virtual es un escenario rico en significaciones donde los sujetos y los objetos tecnológicos interactúan, potenciando la construcción del conocimiento. Posee diversas herramientas, que posibilitan el aprendizaje. Un ambiente virtual ofrece condiciones técnicas y pedagógicas para el desarrollo de estrategias interactivas y construcción colaborativa del conocimiento, permitiendo a los estudiantes superar la posición de simples espectadores; es de destacar que el ambiente virtual posee un abordaje desde distintas dimensiones: tecnológica, pedagógica, comunicativa, psicoeducativa, institucional, normativa.

2.1.2.8 Herramientas digitales

Por lo anterior, integrar las herramientas digitales considerando que son aplicaciones o programas que están en las páginas de Internet y se puede acceder a

REDUNCT

ellas desde la computadora, tablet o celular desde cualquier parte del mundo, siempre y cuando se tenga acceso a Internet. La variedad de herramientas que emplean los entornos de enseñanza aprendizaje pueden ser clasificadas de acuerdo con las funciones que realizan en el proceso de enseñanza aprendizaje en la virtualidad (Uribe, 2017). También es significativo para el proceso el concepto de Herramientas Digitales analizando que para García (2012) los recursos en el contexto informático y tecnológico generalmente suelen ser programas o software que nos permite algún tipo de interacción y desarrollo o algunas veces también dispositivos como el hardware que, en conjunto, permitirán el uso de la herramienta.

2.1.2.9 Content Hub

La estrategia de Content Hub es un espacio en la web que reúne diversos contenidos digitales, tales como blog posts, videos, E-books, entre otros, donde el atractivo principal es el formato visual; de ahí, que el Content Hub puede ser publicado en un blog o compartido directamente mediante un correo electrónico o enlace, consiguiendo presentar contenidos relacionados con temas concretos, según el público objetivo, con la finalidad de crear una demanda de contenido.

De esta manera el Content Hub está siendo utilizado como una estrategia de penetración de mercado en el área de mercadeo digital, considerando el impacto que reconoce tras la incursión de herramientas digitales que lleva a un proceso de articular elementos para despertar el interés de terceros. En la actualidad ha sido tomado como una base de exploración al incursionar en el ámbito educativo, para establecer nuevas formas de desarrollar el aprendizaje en el estudiante.

Una de las ventajas que se obtiene al desarrollar Content Hub es la oportunidad de crear una experiencia de interacción que motiva al estudiante para desarrollar las actividades en cualquier área del conocimiento. Para el caso de la investigación se

REPOUNET

seleccionó el Content Hub por ser una herramienta innovadora que promueve una perspectiva dinámica, flexible e inclusiva porque permite manejar audio, video y texto mediante la unión de varias herramientas digitales para esta investigación y pensando en las necesidades del tema se trabajará con Wordwall, Thinglink, Quizizz, Powtoon y YouTube.

Con respecto a las ventajas que ofrece la integración de Content Hub se encuentra que logra atraer la atención gracias a la innovación del contenido, es decir utiliza un espacio web para aprovechar otras herramientas digitales y crear un ambiente novedoso, interesante y que favorece el proceso de aprendizaje.

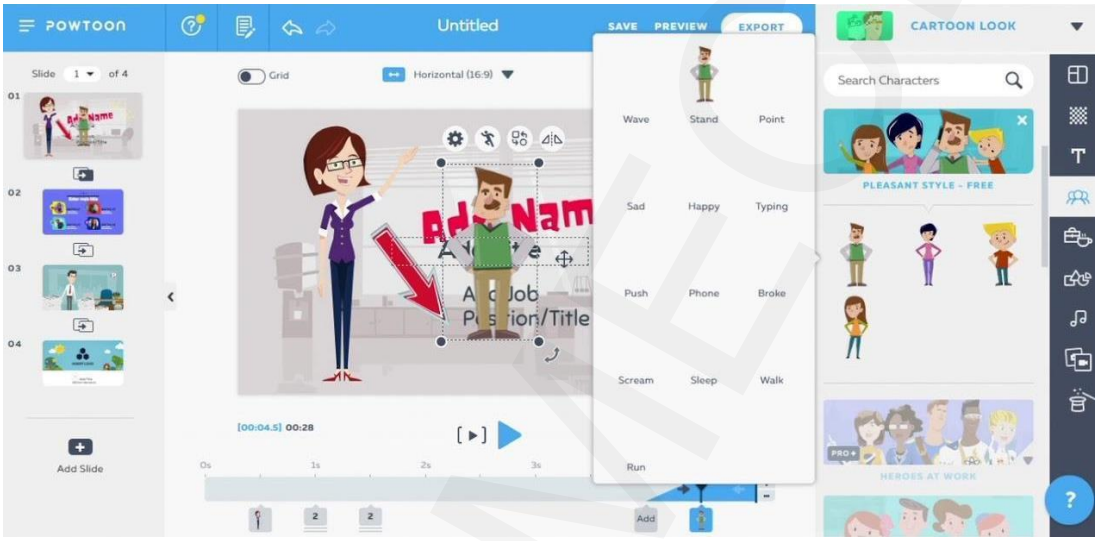
Para el desarrollo del proyecto, se recurre a herramientas digitales tales como:

a. Powtoon

Powtoon es una herramienta digital que integra un software animado que utiliza a través de presentaciones dinámicas un modelo de aprendizaje más facilitador (Powtoon, 2020) adicional a ello, es una estructura que también tiene buen reconocimiento en el contexto del docente, porque es de fácil manejo, a los estudiantes les gusta la interactividad o movimientos que logran con la aplicación, esta animación es la que permite utilizar efectos de texto, marcos de imágenes, crear personajes, establecer la animación de personajes, desarrollar procesos para el rotulado de los personajes, además de otra formas, con las transiciones se logran grandes contenidos y combinar con fondos preestablecidos o creados de manera creativa por el autor.

REPOUNIT

Figura 1. *Captura de pantalla Powtoon. 2021*



En la figura se observa las herramientas, elementos de trabajo de Powtoon. Tomada de Powtoon. 2021.

b. YouTube

Es un servicio gratuito de almacenamiento, administración y difusión de videos mediante una cuenta de registro. Los usuarios y visitantes pueden subir, buscar, ver y descargar, gracias a herramientas libres como YouTube, el material en cualquier formato de video o audio. YouTube inició en el 2005 con un creciente número de videos, que al 2007 alcanzó más de 42.5 millones de videos (Cheng, Dale &Liu, 2007).

En general YouTube es un punto de encuentro para quienes quieren exhibir y ver un video; circunstancia favorable para realizar actividades de enseñanza y de aprendizaje. La demanda de vídeos educativos en un espacio que no distraiga al estudiante por la música y el entretenimiento propició el lanzamiento de

YouTube.EDU en diciembre de 2009 (Open Cultura, 2009; YouTube, 2009, 2010, 2011).

Figura 2. *Captura de pantalla de YouTube.*

La figura demuestra el contenido creado en YouTube de animación. Tomado de YouTube. 2021.

c. Wordwall

Wordwall es una plataforma para crear actividades interactivas y descargables. Estas pueden ser usadas como juegos durante las clases o también asignarlas como tareas para los estudiantes. Tiene una variedad de plantillas muy entretenidas e innovadoras que permiten monitorear el aprendizaje de manera efectiva. Esta es otra excelente herramienta para visibilizar el proceso de los estudiantes, permitiendo monitorear la adquisición de los conocimientos y objetivos de aprendizaje (Wordwall, 2021).

Dentro de los objetivos que permite alcanzar en el aula de clase corresponden a los dominios de aprendizaje cognitivos, perceptivos y afectivos; las dimensiones cognitivas: hechos, conceptos, procesos, principios y metacognitivos, además de ahondar en como permite alcanzar a partir de la taxonomía de Bloom que orienta en

los procesos como recordar, comprender, aplicar, analizar y evaluar. Los recursos que posee corresponden a plantillas entretenidas, variadas y muy fáciles de crear; permiten evaluar diferentes habilidades, a la vez que tiene una fácil asignación para los estudiantes; además es funcional ya que no requiere de usuario ni contraseña para realizar las actividades (Wordwall, 2021).

El docente puede obtener resultados automáticamente pues el sistema arroja unas puntuaciones acordes al objetivo de aprendizaje que necesita evaluar y así, elige la plantilla que le permita recoger evidencia del logro del objetivo; las plantillas son: el cuestionario; la opción de Verdadero o Falso; categorizar (en la versión pagada), además de ordenar por grupo; ubicar las palabras faltantes y unir las correspondencias. Después fácilmente se puede analizar la información sobre los resultados que arroja la plataforma, una vez que los estudiantes hayan completado la actividad, identificando los aspectos logrados y aquellos por lograr y por último, tomar las decisiones con respecto a cómo apoyar a los estudiantes con mayores necesidades. Se puede ver el proceso de aprendizaje comparando el desempeño obtenido por los estudiantes en las diferentes actividades (Wordwall, 2021).

RED-UNIOT

Figura 3. *Wordwall plantillas de trabajo.*

La figura número 3 presenta el listado de plantillas que se pueden utilizar en el área de trabajo. Tomado de Wordwall, 2021.

d. Thinglink

Es una herramienta útil para crear imágenes interactivas, elaborar carteles o elementos educativos con distintos tipos de contenidos. Permite incorporar en las imágenes otros elementos como videos, audios, enlaces a otras páginas web, fotos, textos, etc.

De esta forma el contenido creado es mucho más atractivo y el proceso de aprendizaje ayuda a estimular a los alumnos. Además, esta herramienta permite compartir los diseños con otros usuarios para crear de forma colaborativa los distintos contenidos. Dentro de sus características se encuentra que es un lanzador de archivos multimedia en investigaciones para crear infografías, reportes interactivos, señalar puntos importantes en imágenes 360º y hacer correcciones o añadir información adicional en videos de YouTube o Facebook (Thinglink , 2021).

RED UMECIT

Figura 4. *Thinglink*

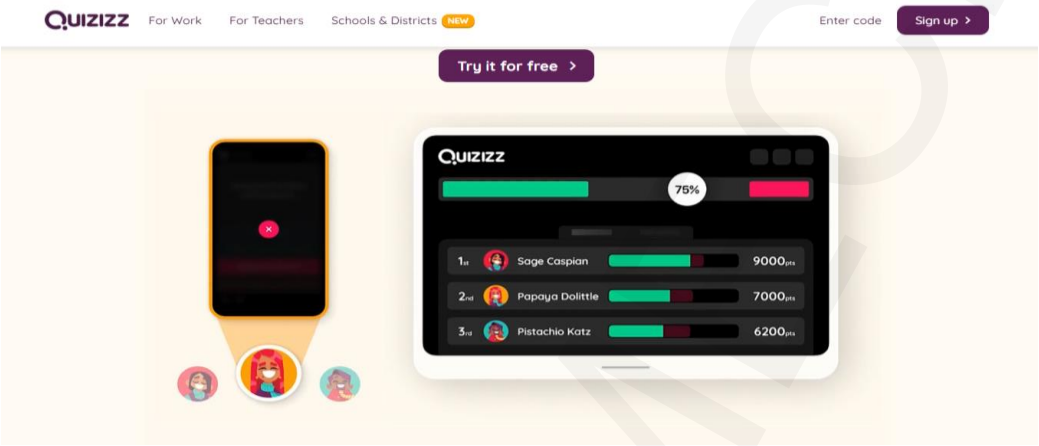
La figura describe la integración de diferentes contenidos para luego generar un solo link de interacción. Tomado de Thinglink 2021.

e. Quizizz

Es una web que permite crear cuestionarios online para los estudiantes, se apropia de una estructura similar a la utilizada por otras herramientas, en las que reconoce la ventaja de utilizar el juego para alcanzar el objetivo propuesto. Una ventaja es que permite visualizar en tiempo real la calificación de manera individual, además de permitir encontrar resultados por posiciones en consolidado.

Los informes de resultados son muy amplios, siendo posible enviar al alumno (o a su familia) un archivo en formato pdf con todos los detalles de su prueba. Permite seleccionar que el tiempo de respuesta no valga puntos. Esta función es muy importante para la investigación, pues muchos alumnos presentan ansiedad cuando tienen que contestar rápido e incrementa el error. Es posible seleccionar si los alumnos ven en qué posición van a lo largo de la prueba en relación con los demás, si se tiene interés en ello. Se pueden organizar los cuestionarios en colecciones para encontrarlos más fácilmente (Quizizz 2021).

Figura 5. *Quizizz.*



La figura demuestra el entorno de trabajo. Tomado de Quizizz 2021.

2.1.2 Bases Investigativas

2.1.2.1 Antecedentes Históricos.

Las TIC han propiciado cambios en las diferentes áreas del saber humano. En el ámbito educativo su incorporación es de vital importancia para enfrentar altos índices de fracaso y deserción escolar, así como para responder a la progresiva multiculturalidad de la sociedad actual. “Las TIC permiten desarrollar posibilidades de innovación metodológica que redundan en el logro de una educación más eficaz e inclusiva” (Hernández, 2016 p. 47).

Es importante reconocer que las TIC según Ferreiro y Napolí tomado de Gonzales (2012), son una herramienta fundamental en la educación actual, pero los efectos de su uso dependen de la metodología, modelo y estrategia pedagógica que se utilice y no directamente de la tecnología en sí (p. 32). De igual manera, “no es simplemente

tener tecnología, lo que importa es hacer un uso adecuado de ella ajustándola a los objetivos de los procesos a los que se aplica para alcanzar buenos resultados" (p. 35).

Partiendo de esta concepción, las TIC para Cabero (2005) son una excelente herramienta para lograr una educación personalizada, pero que debe conjugarse con una buena metodología para que tenga los efectos deseados en el aprendizaje de los estudiantes, ya que por sí solas no pueden cumplir con sus objetivos (p. 90).

Las TIC en la educación no llevan muchos años, y no todas las personas tenían acceso a ellas. Rodríguez y Barboza (2016) describen que:

> Las TIC se han aplicado en la educación desde hace muchos años, pero no fue sino hasta los años ochenta, con la aparición de las computadoras personales, cuando los recursos informáticos empezaron a abaratarse y se hicieron más accesibles para la gran mayoría de las personas. Desde entonces, aparecen mejoras continuas de hardware y software, y se han desarrollado mejores interfaces para los usuarios, y los recursos multimedia e Internet han generado también un gran impacto; la información ha pasado de ser poca y de difícil acceso a ser muy variada y de rápida obtención. (p. 47)

Al realizar una revisión documental se logró establecer que en el contexto internacional los procesos de desarrollo asociados a las TIC, enmarcan una emancipación en el ámbito educativo al reconocer que han tomado fuerza en las instituciones para ampliar la cobertura y favorecer el proceso de enseñanza – aprendizaje, dejando ver cómo la gestión administrativa favoreció la adopción de procesos tecnológicos, reconociendo que para el estudiante es una gran ventaja contar con herramientas digitales para dimensionar un aprendizaje más asertivo (Granda, 2019).

REDUNET

La incursión de las TIC en América, se enfoca en países como Estados Unidos, Costa Rica, Brasil, Chile y Colombia los cuales para el año 2018 tuvieron grandes avances en materia de innovación educativa vinculando espacios para la adopción de las TIC, desde la práctica de ambientes virtuales y claramente considerando que iniciaron elementos de infraestructura para crear otros modelos de trabajo para las instituciones; sin embargo, se destaca que la reconfiguración del modelo educativo dio paso a la condición del espacio tecnológico. (UNESCO, 2017, p. 67).

Los cambios graduales dados en Latinoamérica estuvieron asociados a la exploración de ambientes digitales para la práctica educativa, donde se aportó a la formación del docente y se dio aplicación en la modalidad de educación superior, pero que, a su vez, dejó ver la necesidad de adoptar el espacio de crecimiento en un contexto inicial como primaria y secundaria.

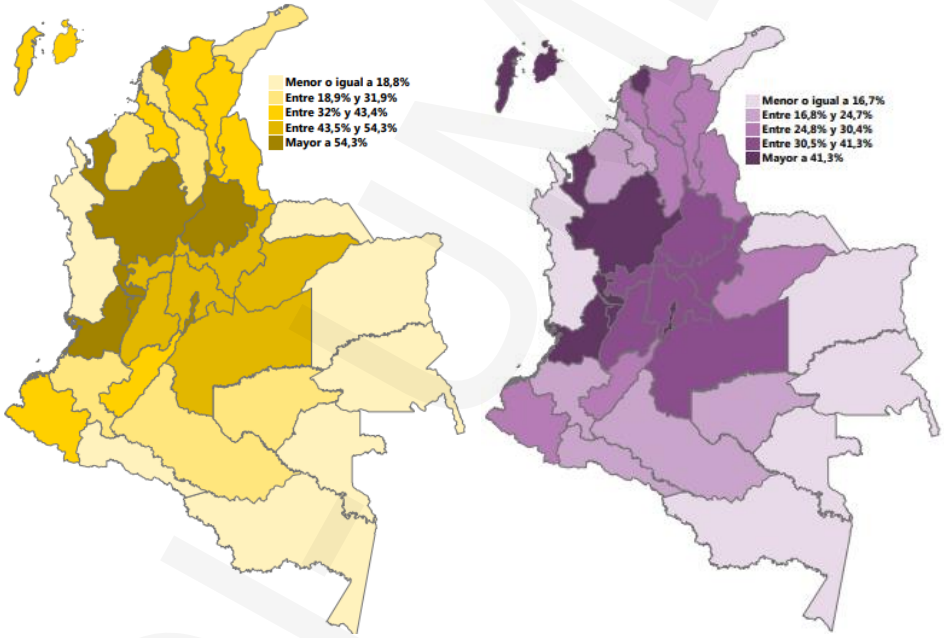
En Colombia, el Informe de Cobertura de las TIC para el año 2019 señala que el gobierno proyecta e implementa hasta el año 2022 la Política Integral de Tecnologías para Educar que describe el impulso en la innovación en las prácticas educativas, mediante el uso de las tecnologías digitales para el desarrollo de 79 competencias en los estudiantes de educación preescolar, básica y media del sector oficial, con el fin de capacitarlos para enfrentar los retos y aprovechar las oportunidades de la sociedad digital (Ministerio de TIC, 2019).

En la figura 6, se presenta el mapa de cobertura de conectividad en Colombia, según el boletín de la información departamental (DANE, 2018), en la cual se observa que el departamento de Meta llevó a cabo la implementación de la estrategia pedagógico-didáctica con un rango entre el 42.9% y 54.3% de hogares con conectividad. En el caso de la variable participación de computador de escritorio,

REDUNET

portátil o tableta se observa que en el Departamento del Meta se ubica una participación de 30.5% hasta 41.3%, destacando las oportunidades para la realización de actividades académicas y laborales. De ahí, que el MINTIC viene generando espacios de cobertura a través de estrategias dirigidas con el MEN.

Figura 6. *Proporción de hogares que poseen conexión a Internet (izq,) al igual que computador de escritorio, portátil o tableta (der) Total departamental.*



DANE, 2020.

Desde la postura de la Alcaldía de Villavicencio (2020) y Gobernación del Meta (2020) la extensión territorial fue adecuada con redes para generar conectividad mejorando las oportunidades de cobertura. Adicional a ello, se establece que, dentro del plan de formación a los docentes, también para adecuar las instituciones educativas con infraestructura tecnológica, computadores y acceso a internet, logrando que la población educativa pueda continuar el proceso de formación. En la

ciudad de Villavicencio, desarrolló programas para la conectividad en un 51% al considerar que en el sector público las instituciones pueden disponer de espacios para la interacción tecnológica. Para el caso de las instituciones educativas no se cuenta con una estadística clara pero es significativo mencionar que estas poseen arquitectura tecnológica, aulas de informática para la dinamización de las clases.

2.1.3 Bases Conceptuales

Buscadores (motores de búsqueda ó search engine): herramienta de software utilizada para la localización de páginas disponibles en Internet. Constituye un índice generado de manera automática que se consulta desde la propia Red. (García, 2012).

Comunidad virtual: es una agregación social que emerge de la red cuando un número suficiente de personas entablan discusiones públicas durante un tiempo lo suficientemente largo, con suficiente sentimiento humano, para formar redes de relaciones personales en el ciberespacio (García, 2012).

Convergencia digital: es la integración de la computación con las telecomunicaciones. Permite el manejo simultáneo de voz, textos, datos, imágenes por medio de medios electrónicos; que partiendo de diferentes tecnologías, convergen en un mismo canal (García, 2012).

HTML: HyperText Markup Language (HTML) es un lenguaje de programación para páginas web. Imagina el HTML como el ladrillo y cemento de la mayoría de las páginas web el cual proporciona contenido y estructura, mientras que la pintura y decoración lo da el CSS. El código HTML ha cambiado con los años y está en la cúspide de su versión actual. (García, 2012).

REPOSITORIO

Multimedia: Integración en un mismo soporte digital de diferentes “medios” o tipos de información: texto, imágenes, vídeo, sonido (García, 2012).

2.1.4 Bases Legales

La Constitución Política de Colombia (1991), destacando el artículo 44 que trata de los derechos que tienen frente a la educación y a expresarse libremente lo que le permitirá desarrollarse plenamente. En el artículo 67 todo colombiano tiene derecho a la educación como un servicio público. Hace parte de los derechos humanos

La Ley General de Educación (1994) resguarda las directrices y modelos de análisis de las instituciones de educación, dimensiona los procesos para fomentar la cultura y el desarrollo social del individuo partiendo de sus derechos y deberes, a través del desarrollo de los procesos lógicos y asociativos de las relaciones mediante competencias.

También bajo la Ley 1341 de 2009 se autorizó la participación de las TIC en los procesos educativos que permitan mejorar las directrices del aprendizaje. Con el Artículo 2 donde se fomenta y promociona el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación

Por otro lado, la UNESCO (2008) aportó a la construcción de competencias para los docentes y que de esta manera puedan propiciar en los estudiantes estas herramientas como aprendizaje y medio de desarrollo.

También se cuenta con el Decreto 1330 del 2019 del MEN sobre las modalidades de formación y la inclusión de resultados de aprendizaje.

REDUNCT

2.2 Conceptos Definidores y Sensibilizadores (cualitativa)

Cuadro 1. Categorías operacional y conceptual

CATEGORÍAS	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Content Hub	Es un espacio en la web que reúne diversos contenidos digitales, tales como blog posts, videos, E-books, entre otros; donde el atractivo principal es el formato visual.	Transmitirá a la investigación un concepto de innovación para el almacenamiento de recursos digitales para ser utilizados por el docente en la creación de material pedagógico.
Las TIC	Describe el uso de las herramientas digitales con fines particulares en un contexto (Gonzales, 2015).	Serán los recursos digitales utilizados para la investigación.
Competencias digitales	Conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socio-afectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores (MEN, 2006).	A partir de las directrices del MEN, permitirá identificar los conocimientos de los docentes frente a las herramientas digitales.

Fuente: Elaboración propia. 2021.

REDUNET

2.2 Conceptos Definidores y Sensibilizadores

Para comprender la categorización de la variables frente a los instrumentos, comprendiendo que estos inciden en el ejercicio de la actividad.

Cuadro 2. Categorización de variables e instrumentos

Variables	Descripción
Competencia digital	Permitirá establecer los conocimientos y habilidades que tiene el docente frente a las herramientas digitales.
Content Hub (OVA)	Desarrollo del Content Hub como proceso pedagógico para el docente.

Fuente: el autor. 2021.

RED-UNEC IT

Capítulo III

ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

RED-UNEFCIT

III: Aspectos metodológicos de la investigación

3.1. Paradigma, Método y/o Enfoque de Investigación

Se utilizó el enfoque cualitativo que en palabras de Lerma (2012) presenta un diseño de investigación flexible, con interrogantes que buscan incorporar hallazgos que no se habían previsto inicialmente, y que ayudan a entender mejor el fenómeno estudiado. Así mismo, según Méndez (2014), la metodología cualitativa se enfoca en los procesos de observación para llegar a premisas en función de un fenómeno particular, el cual explora variables sociales o del comportamiento. Para el caso específico, permite examinar las características particulares o individuales de un grupo de docentes con referencia a las competencias digitales.

Se determinó este tipo de investigación porque se busca conocer a profundidad los conocimientos y capacidades del docente frente al desarrollo de las actividades que están asociadas a las TIC, tomando como base la importancia que tiene para el estudiante que el docente pueda, a través de la innovación pedagógica, fortalecer estrategias digitales para el aprendizaje.

La investigación fue de tipo descriptivo de acuerdo con lo que señala Hernández, Fernández y Baptista (2014) en la cual se presenta una revisión de contextos o fenómenos, sin que exista la manipulación de las categorías de análisis, de esta manera el fenómeno y la población permitirán establecer conclusiones a partir de los participantes (p. 92).

Es importante mencionar que se utilizó una investigación descriptiva que exteriorizó la necesidad del docente frente a las competencias digitales y cómo estas

REDUNACT

impactan en el desarrollo de la práctica pedagógica, logrando que la estrategia del programa de formación esté alineada a las necesidades del medio actual.

El diseño metodológico cualitativo correspondió al estudio de caso en el cual los datos pueden ser obtenidos desde una variedad de fuentes, tanto cualitativas como cuantitativas; esto es, documentos, registros de archivos, entrevistas directas, observación directa, observación de los participantes e instalaciones u objetos físicos (Hernández, Fernández y Baptista 2014). Desde ese punto de vista el estudio de caso se ajusta tomando como base que la población corresponde a los docentes del Colegio Adventista de Villavicencio.

Además de ser un estudio transversal no experimental básicamente porque se realizó sin manipular deliberadamente las variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos (Hernández, Fernández y Baptista 2014). Debido a que buscó recoger información en un solo momento lo cual permitió identificar las dificultades en el desarrollo de competencias digitales por parte de los docentes del colegio Adventista de Villavicencio, con el fin de generar una propuesta pedagógica mediada por tecnología, que permita superar esas dificultades detectadas a futuro, facilitando de esta manera demostrar a partir del diseño del Content Hub como proceso pedagógico para los docentes.

Con respecto al enfoque pedagógico en el marco metodológico la propuesta reconoció la participación del conectivismo como eje de interacción al ofrecer en primer lugar una oportunidad para el docente de dinamizar y hacer más innovador el desarrollo de las actividades; adicional a ello la construcción de un rol para el docente en el cual ofrece contenidos a partir de un entorno virtual que le llega a una categorización en procesos que le permitieron reflexionar sobre la importancia del

REDUNCT

conocimiento por parte del docente frente el uso de contenido digital en el aula de clase.

3.2. Población, Unidades de Estudio y Sujetos de la Investigación

3.2.1. Población y/o Descripción del Escenario de Investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) la población corresponde al universo de investigación como un conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones (p. 174).

La población corresponde a los veinte (20) docentes del Colegio Adventista de Villavicencio. Los docentes se encuentran en un rango de 28 a 55 años, en el marco de la formación poseen licenciaturas, en el caso de los procesos de experiencia tienen más de 4 años en la línea de formación académica. Para destacar que son 11 docentes de género masculino y 9 de género femenino. Con respecto a las competencias digitales, desde la experiencia en el contexto educativo han expresado conocimientos básicos con respecto a los modelos de formación.

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.3.1 Técnicas e Instrumentos de recolección de información

Como técnica se utilizó la observación para encontrar una problemática de análisis, luego se procedió a la construcción de los instrumentos. Es importante mencionar que los docentes durante la gestión interna del aula han podido apropiar herramientas tecnológicas básicas, que van desde la base de innovación educativa, pero hace falta encontrar mayor nivel de formación para lograr una práctica más asertiva.

RED-UNIDCT

Se utilizó un cuestionario tipo Likert el cual permitió encontrar a partir de las respuestas de los docentes el nivel de competencia digital actual, facilitando así la formulación de las actividades del Content Hub como proceso pedagógico. Dicho cuestionario pretende identificar en qué estado se encuentran los docentes con referencia a competencia tecnológica, pedagógica, comunicativa, de gestión e investigación. El cuestionario es un diseño propio, se validó mediante juicio de expertos con dos profesionales de amplia trayectoria en Licenciado en Lingüista y Literatura y Especialista en Alta Gerencia, (ver anexo A), se incorporaron sus apreciaciones en el borrador del instrumento y posterior a ello se diligenció en un formulario de Google Drive, generando un link que fue enviado a los docentes a través de WhatsApp.

A partir de lo anterior, se obtendrán puntuaciones porcentuales que permitirán ubicar el nivel de competencia digital, con lo cual se establecerá en qué nivel se encuentran según el pentágono de competencias, quiénes tienen mayor fortaleza en la competencia tecnológica, pedagógica, comunicativa de gestión e investigativa.

3.4. Procedimiento de la investigación

El desarrollo del proceso de investigación se llevó a cabo en las siguientes fases:

Fase de diagnóstico: en la cual se buscó identificar el conocimiento y uso de las herramientas digitales por parte de los docentes del colegio adventista sede Villavicencio.

Fase de diseño: una vez detectadas las habilidades de los docentes en el diagnóstico, se procede a iniciar la construcción del Content Hub utilizando las herramientas que permitan fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje.

RED-UNIDOT

Fase de ejecución: integrar el Content Hub en un objeto virtual de aprendizaje (OVA) como estrategia pedagógica para los docentes del colegio Adventista sede Villavicencio.

3.5 Criterios de confidencialidad

El consentimiento informado según Acevedo (2002) hace referencia al documento en el cual un investigador informa a los participantes de la investigación sobre la finalidad de esta, además de que se firma para velar por la responsabilidad, el ma de la información, el tratamiento de los datos obtenidos y la confiabilidad de sus respuestas.

RED- UNIVICT

Capítulo IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS O HALLAZGOS

REDIUNEFCIT

IV: Análisis e interpretación de los resultados o hallazgos

4.1. Técnicas de análisis de datos o hallazgos

A continuación se presentan los resultados organizados a partir de los objetivos.

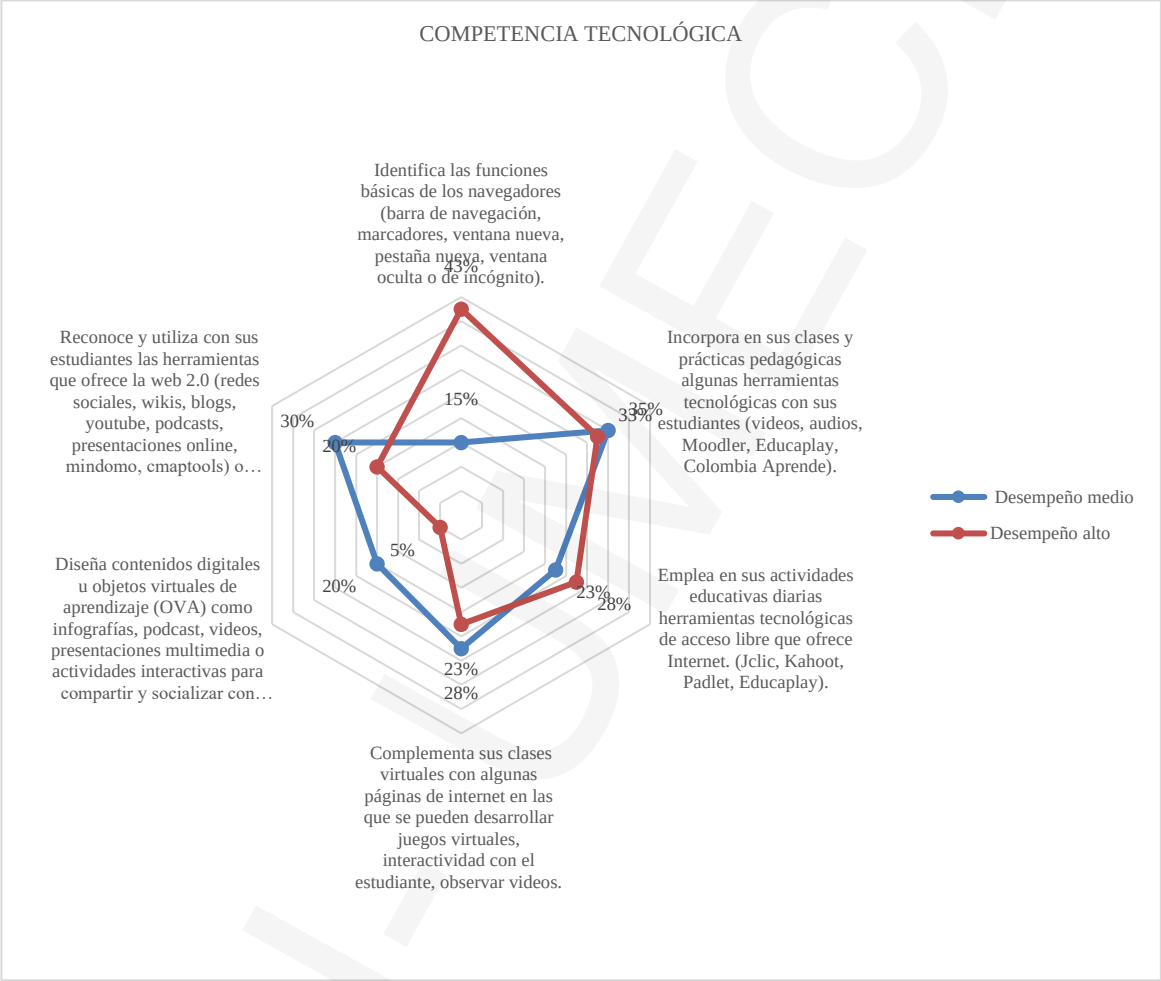
4.1.1 Conocimiento y uso de las herramientas digitales por parte de los docentes del Colegio Adventista sede Villavicencio.

Después de la aplicación del instrumento a los docentes se logró establecer que para el profesional en docencia es fundamental adquirir competencias frente la integración entre los contenidos y actividades del aula y las competencias tecnológicas del docente para mejorar la dinámica de la clase, convirtiendo de esta manera en una oportunidad para innovar contenidos de una clase magistral en un proceso de aprendizaje significativo que desarrolla elementos de apropiación y reflexión por parte del estudiante.

Para destacar, los docentes tienen un nivel de conocimiento sobre el manejo de las herramientas tecnológicas, pero son factores externos los que llevan a que no los apliquen al interior del aula, minimizando las oportunidades para el estudiante de desarrollar un aprendizaje autónomo, centrado en procesos digitales que aportan a la exploración de contenidos que despiertan su interés y motivación.

REDUNECT

Gráfica 1. *Competencia tecnológica*

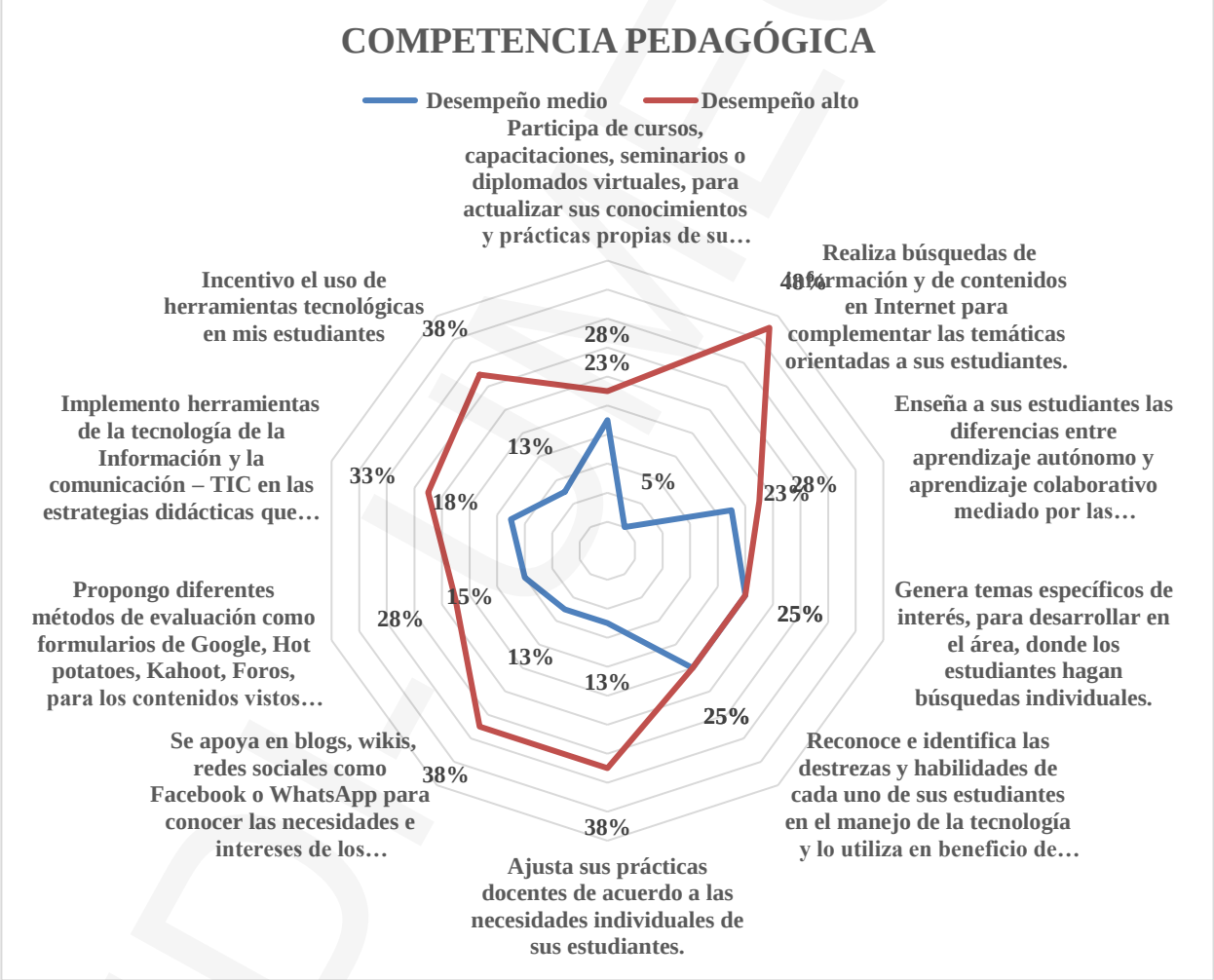


Fuente: elaboración propia. 2021.

Se logró establecer que la competencia tecnológica de los docentes requiere de una intervención asociada a las necesidades de complementar el conocimiento que tienen desde la identificación para poder aplicarlo al interior del aula, de ahí, que se espera que a través de la integración de los módulos a desarrollar se pueda alcanzar un dominio que les permita primero el manejo de competencias digitales en función al manejo de programas y herramientas que combinen audio, video y animación. Pero a su vez, no solo que estas sean de conocimiento, sino que por el contrario puedan

adaptar su conocimiento del aula al proceso de incursión de las TIC, las limitaciones se orientan hacia la participación de procesos que vinculan espacios de interacción donde el trabajo personal conduzca a un aprendizaje colaborativo.

Gráfica 2. *Consolidación Competencia pedagógica*



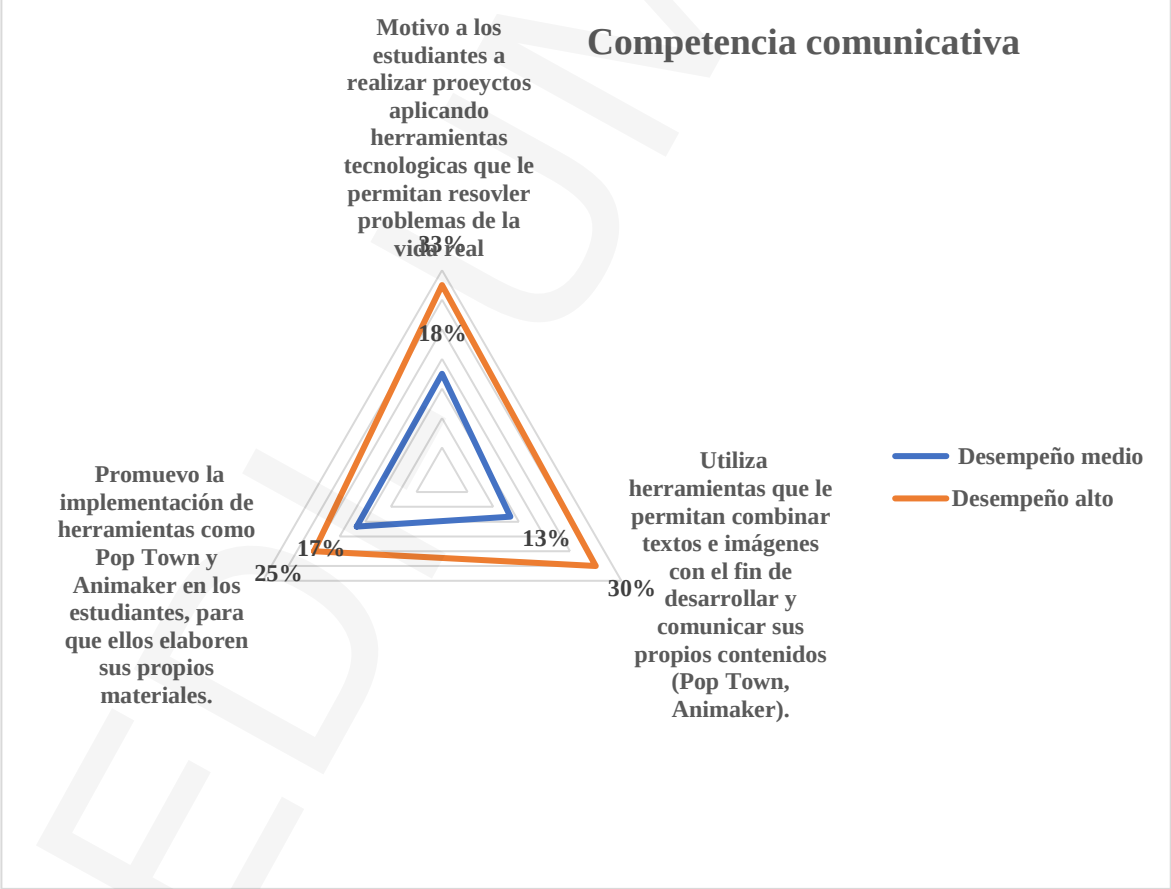
Fuente: elaboración propia. 2021.

De lo anterior, es importante continuar explorando desde la pedagogía las oportunidades que reconocen una ventaja para desarrollar una experiencia combinada en el aula de clase y las herramientas tecnológicas, todo esto para fortalecer un aprendizaje mediado desde la integración de contenidos de audio, video y animación facilitando la apropiación del

conocimiento que logra despertar el interés del estudiante convirtiendo una estrategia educativa autónoma, pensando en una transformación del aprendizaje.

Una de las oportunidades para el docente al incursionar en la práctica de las TIC, es la oportunidad de dinamizar los procesos que propicia en el aula de clase, desde esta posición es importante orientar el conocimiento generando habilidades, destrezas y actitudes que le permitan formular un ciclo de enseñanza – aprendizaje orientado hacia la mejora continua. Una de las necesidades detectadas es la necesidad de manejo y dominio de las herramientas digitales acorde a los procesos formativos.

Gráfica 3. *Competencia Comunicativa*

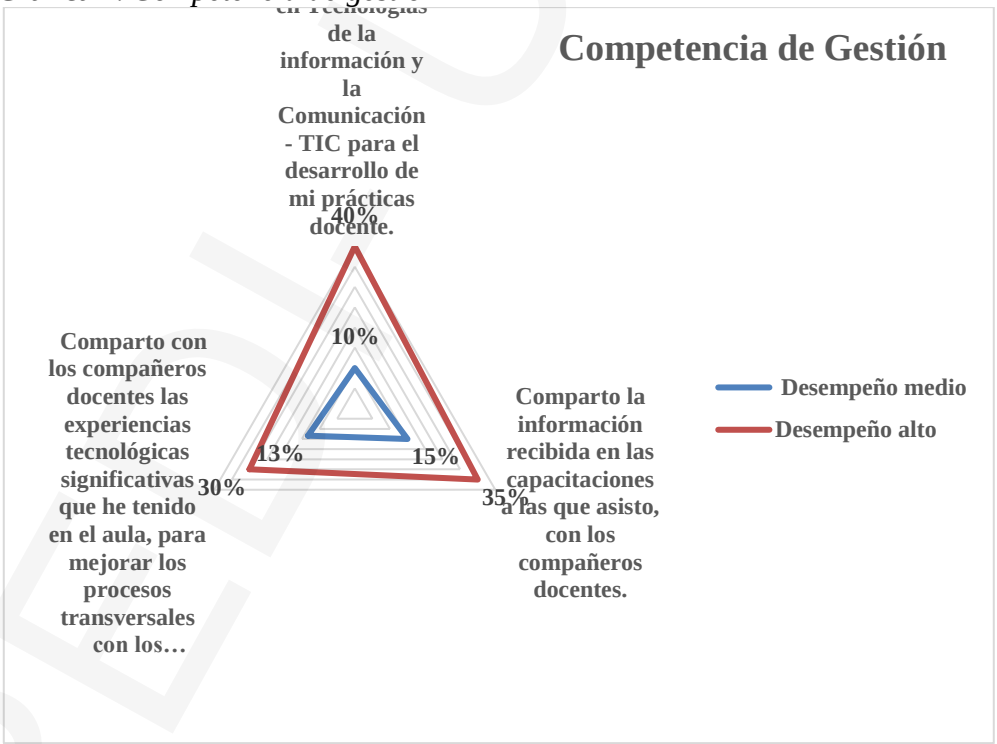


Fuente: elaboración propia. 2021.

Al finalizar el análisis de la competencia comunicativa, se logró establecer que usan una adecuada comunicación con los estudiantes y padres de familia, pero que no todos participan en redes y comunidades de práctica de las TIC, por tal motivo no facilitan la participación de sus estudiantes; además se les dificulta transmitir y expresar sus ideas combinando texto, imágenes, audio y video utilizando herramientas digitales de este tipo; y por último aunque saben de la pertinencia de compartir información en canales públicos y masivos, aun se evidencia que no aplican las normas de propiedad intelectual y licenciamiento.

Por tanto, se logró detectar que es necesario que el trabajo colaborativo con los docentes favorezca una oportunidad de establecer una calidad en el conocimiento, adicional a ello, la motivación es fundamental para impactar en ellos, espacios de aprendizaje, de esta manera el desarrollo de la práctica pedagógica recrea mejores oportunidades.

Gráfica 4. *Competencia de gestión*

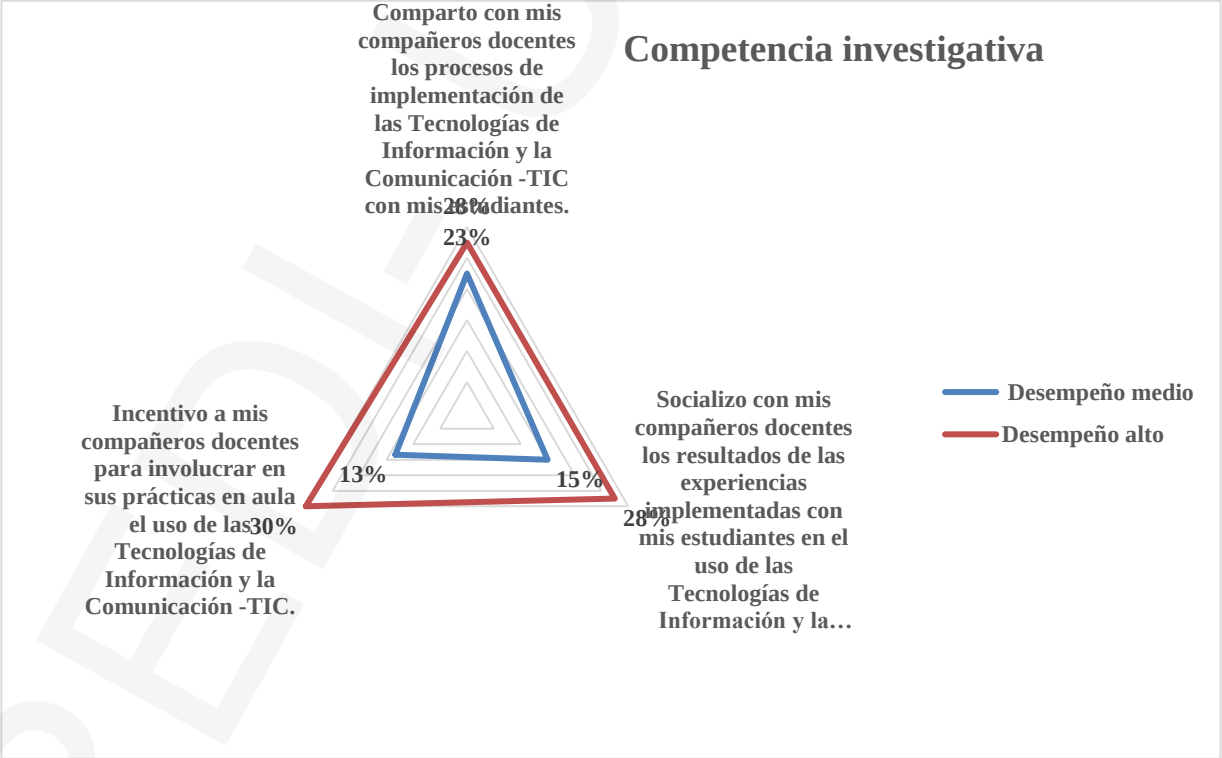


Fuente: elaboración propia. 2021.

En el contexto de la competencia de gestión se espera que el docente pueda construir una planeación de procesos articulados con el plan curricular de la institución y lógicamente el grado al cual se le va a aplicar. Los docentes seleccionan los programas, pero desconocen las ventajas que ofrecen estos, para dinamizar el proceso de enseñanza – aprendizaje, por lo tanto, no pueden crear un mejor contexto de incursión a las TIC.

Como elemento base para el docente se debe reformular una visión de investigación y divulgación de la información considerando que es indispensable reconocer la oportunidad de crear contenidos y acondicionarlos con las TIC, permitiendo que así sea más fácil promover un conocimiento globalizado.

Gráfica 5. *Competencia investigativa*



Fuente: elaboración propia. 2021.

REDINET

En la figura se puede observar que los docentes no utilizan el ámbito de la investigación como elemento funcional para la combinación de procesos que permiten desarrollar estrategias tecnológicas y pedagógicas centradas en las necesidades propias de la línea de trabajo de cada grupo, además, establece que cuando realizan investigaciones no los divulgan dado que no poseen espacios y herramientas para realizarlos.

4.1.2 Determinar las herramientas para la implementación y desarrollo del Content Hub en los docentes del colegio Adventista de Villavicencio.

La búsqueda de información para conceptualizar cuales serían las herramientas necesarias para ser utilizadas en la propuesta diseñada permitió proponer las siguientes:

Considerando que el programa de YouTube ofrece una gran versatilidad para el manejo de información utilizando el audio y video como elemento motivador para el estudiante, aumentando así las posibilidades del docente para lograr que se puedan generar contenidos más dinámicos.

Es claro que los elementos que convergen en la estrategia favorecen una nueva forma de crear espacios de trabajo con los estudiantes en el aula de clase. Se espera que el docente con el proceso pueda desarrollar habilidades para el manejo de estas herramientas y lograr así un aprendizaje más significativo.

Otra herramienta es Powtoon encontrando que permite la integración de presentaciones en audio y video muy atractivas para el estudiante, donde el docente puede aprovechar las plantillas que existen y que son gratuitas y aquellas que son pagas, según las necesidades. Este programa permite una funcionalidad directa de los

REPOSITORIO UNIMINUTO

procesos para lograr una mejor adaptación, es de gran impacto porque eleva la imaginación y creatividad.

Con la herramienta de Thinglink se puede obtener un nivel de interacción para la creación de contenido de acuerdo con las necesidades del docente, pensando en reconocer un espacio digital, versátil, que crea procesos donde se puede visualizar la adopción de audio, video, gestión de enlaces que permiten la modelación de perspectiva de 360º, de esta manera, se puede propiciar un espacio de interacción que es atractivo a quien lo observa.

Después de estos contenidos como procesos internos de trabajo en el aula de clase se procede a configurar la valoración que el docente da a los cuestionarios utilizando multimedia para alcanzar mayor perspectiva de acondicionamiento visual y auditivo; esto lleva a que los procesos de evaluación realmente sean significativos, para ello las herramientas de Quizizz y Wordwall son el apoyo perfecto para el docente porque además de utilizar las TIC pueden desarrollar contenidos que propician una base objetiva para el docente.

4.1.3 Integrar el Content Hub en un objeto virtual de aprendizaje (OVA) como estrategia pedagógica para los docentes del Colegio Adventista sede Villavicencio.

Durante el proceso de reconocimiento de las herramientas que propiciarían en el docente una articulación del proceso en el aula, se logró plantear a partir del diagnóstico realizado a los docentes que en la actualidad ellos cuentan con un conocimiento básico de las herramientas digitales, encontrando así que se requiere ofrecer nuevas herramientas que le permitan dinamizar el contexto de la educación a partir de las tecnologías de información y comunicación.

REPOUNICIT

De esta manera, considerando las oportunidades para generar un aprendizaje en el aula innovador, versátil y significativo para los estudiantes se pensó en integrar el Content Hub en un espacio virtual como estrategia pedagógica para los docentes del colegio Adventista sede Villavicencio, de esta manera el autor del presente estudio diseñó un espacio virtual en el cual se utilizaron plataformas como Google Sites considerando que como espacio de almacenamiento favoreció la creación de varias pestañas en las que se diseñó una estructura secuencial y lógica. Se parte de un espacio para presentar la estrategia en la cual se muestran las secciones con animación asociada a los temas tratados en la herramienta.

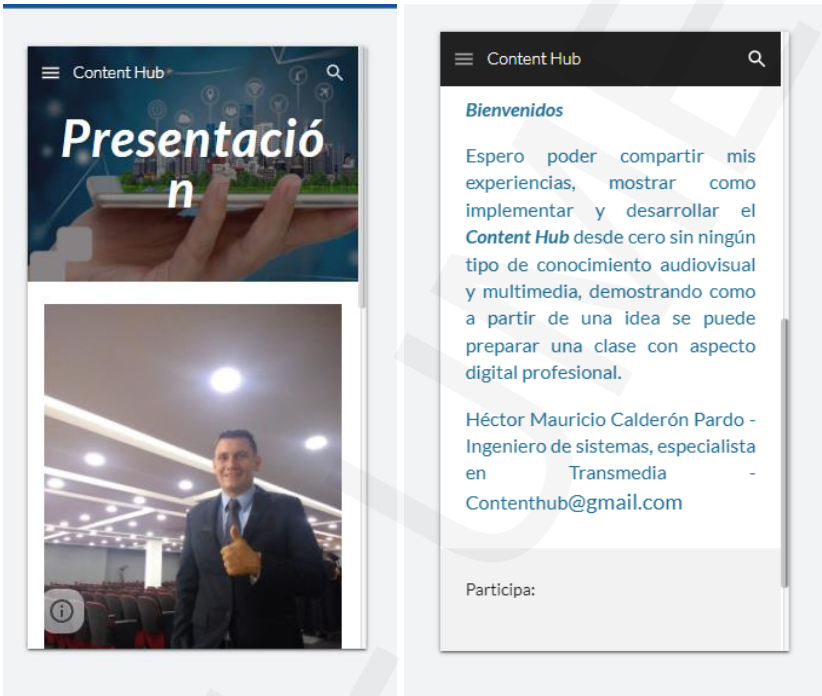
Figura 7. *Captura de pantalla propuesta Content Hub*.

Fuente: Elaboración propia. 2021.
https://sites.google.com/view/estrategiadecontenthub/bienvenida

REDIMOT

Luego se ubicó la sección de bienvenida en la cual el autor de la propuesta presenta su perfil profesional, ahonda en la relevancia del proceso del Content Hub como herramienta que favorece la capacidad de trabajo en el aula de clase.

Figura 8. *Sección presentación – bienvenida*

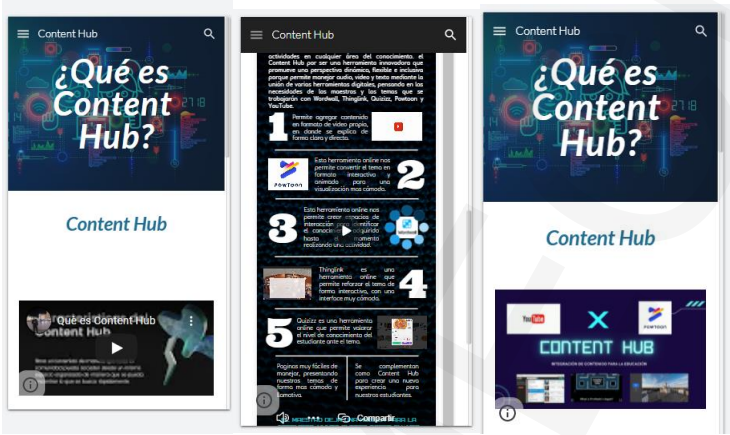


Fuente: Elaboración propia. 2021.

En la sección de Content Hub se puede observar cómo se hace una descripción de las características del mismo, encontrando así que esta es una de las estrategias innovadoras que enfocan la gestión desde y hacia la caracterización del aula de clase mediante la combinación de elementos multimedia.

REDUCT

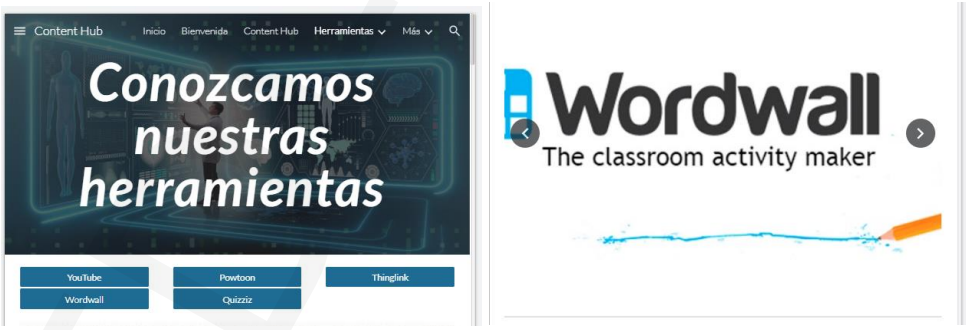
Figura 9. *Sección ¿Qué es Content Hub?*



Fuente: elaboración propia, 2021.

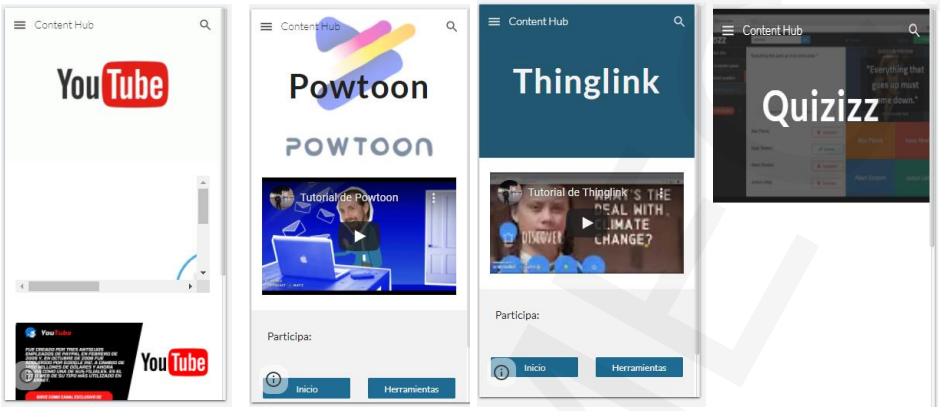
En la sección de herramientas se puede observar que se ubicaron de manera estratégica cada una con su respectivo botón de enlace logrando que el docente o un tercero pueda ingresar y dar click para ir directamente al contenido que más llama la atención.

Figura 10. *Sección herramientas*



Fuente: Elaboración propia. 2021.

Figura 11. *Captura de pantalla herramientas utilizadas*.



Fuente: elaboración propia. 2021.

Como se puede observar en la figura 13 se ubican las capturas de pantalla de cada herramienta permitiendo así que el docente pueda ingresar y acceder a más información sobre cada una de ellas desde el conocimiento general.

De igual manera se creó la sección de tutoriales para lograr que cada uno de los docentes pueda acceder a un video elaborado por el autor del proyecto en el cual le indica algunas recomendaciones para iniciar el proceso de creacion de contenido, así las actividades adquieren un nivel de apropiación individual.

En esta seccion fue importante que cada uno de los videos fueron elaborados de manera independiente, indicando espacios y elementos que guían mediante una configuración de pantalla en la que pueden seguir el paso a paso mientras van escuchando las indicaciones, de esta manera, se puede establecer una capacidad de modelación en la que se puede repetir el proceso hasta lograr un dominio mayor.

REPOSITORIO

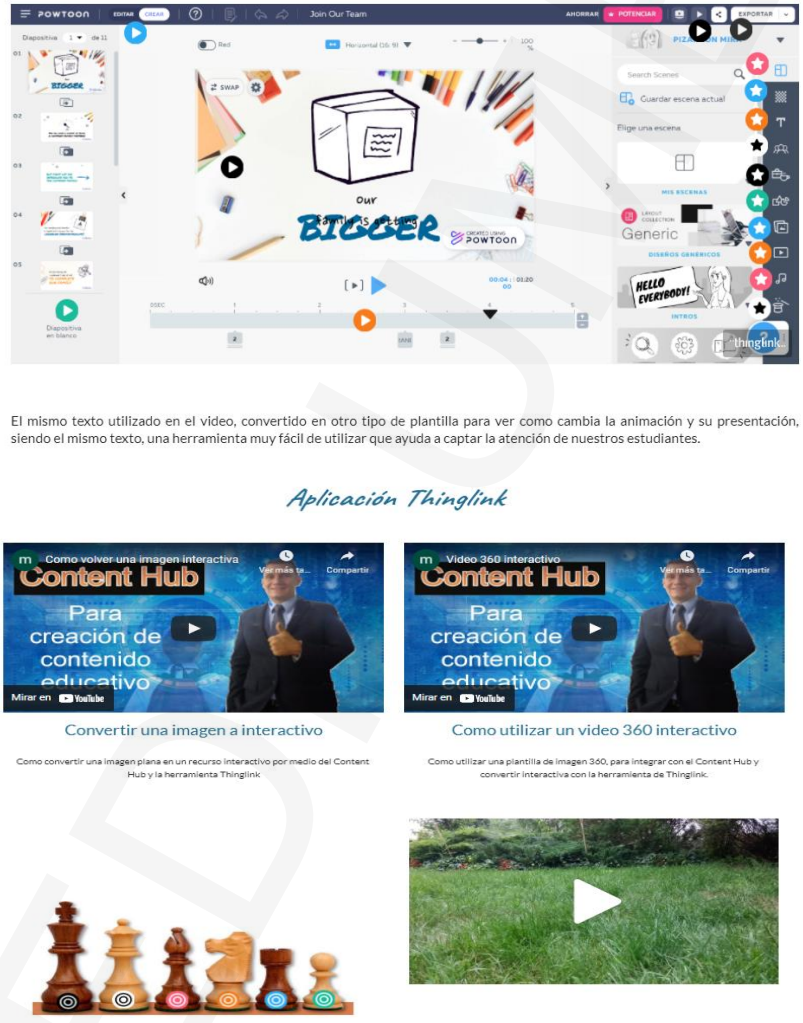
Figura 12. *Secciones Tutoriales de cada herramienta*

Fuente: Elaboración propia. 2021

Para complementar el proceso se inició la estructuración de la sección de las plantillas, siendo esta la base para lograr que el docente pueda reconocer una secuencia en el proceso de elaboración de las diferentes herramientas, desde este punto de vista es claro mencionar que cada una de estas plantillas tiene como

finalidad generar una base para configurar imagen, video, colores y botones. De esta manera cada una de las plantillas le permitirán crear una posición más sencilla para la creación de contenido, se busca que el docente pueda utilizar además la creatividad, la imaginación y un estilo personal, pero todo esto apoyado en las necesidades del tipo de actividad que va a desarrollar.

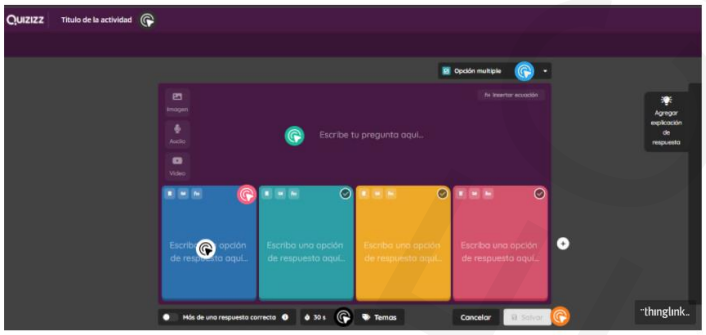
Figura 13. *Sección plantillas.*



Fuente: elaboración propia. 2021

REDUCT

Continuación figura 13. *Sección plantillas.*



Aplicación Quizizz

Como crear una actividad

Utilizar una actividad

Fuente: elaboración propia. 2021

De lo anterior, se puede establecer que según el diseño de la propuesta se procedió a programar una socialización de la misma con los docentes, con el fin de brindarles un acercamiento al proyecto, logrando que ellos pudieran establecer una interacción directa con la herramienta, se inició con los aspectos básicos, también se les solicitó que indagaran sobre dudas o sugerencias ante la funcionalidad de la herramienta.

REDUCIT

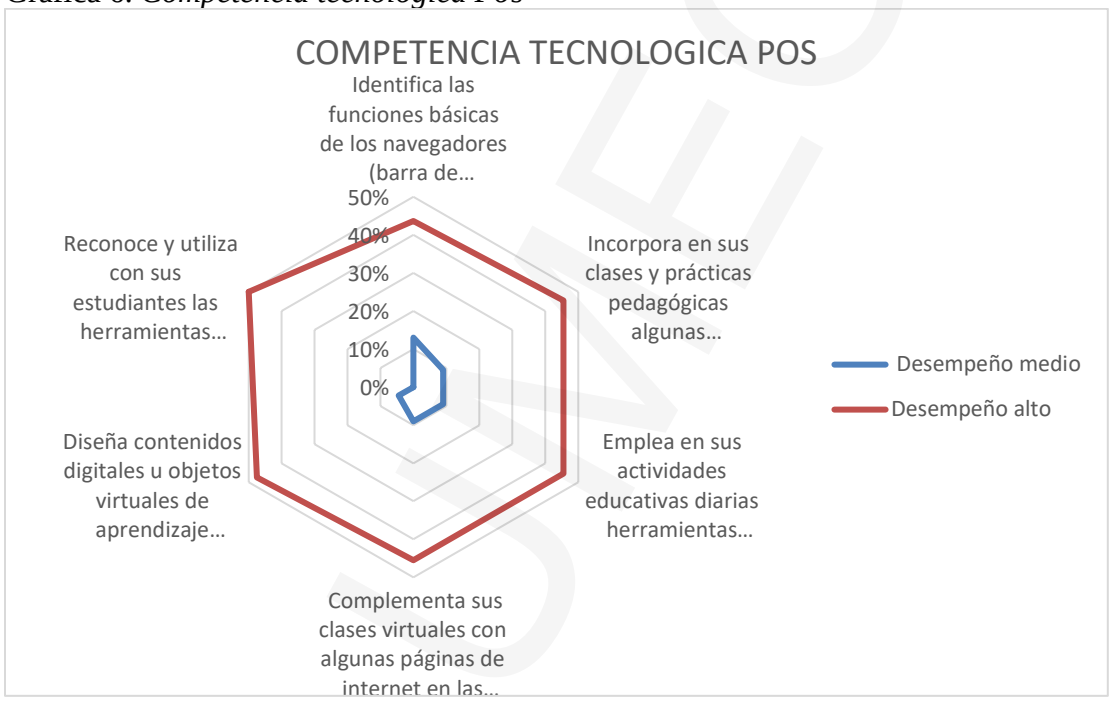
Figura 14. *Evidencia del proceso de socialización de la propuesta*.

Fuente: Elaboración propia. 2021.

Después del proceso de socialización se procedió a facilitarles el link para que puedan continuar explorando el contenido y se extendió la invitación para que realizaran el cuestionario con el fin de nuevamente valorar el proceso desarrollado con ellos.

A continuación, se presentan los resultados del cuestionario después de realizar la socialización con el personal docente,

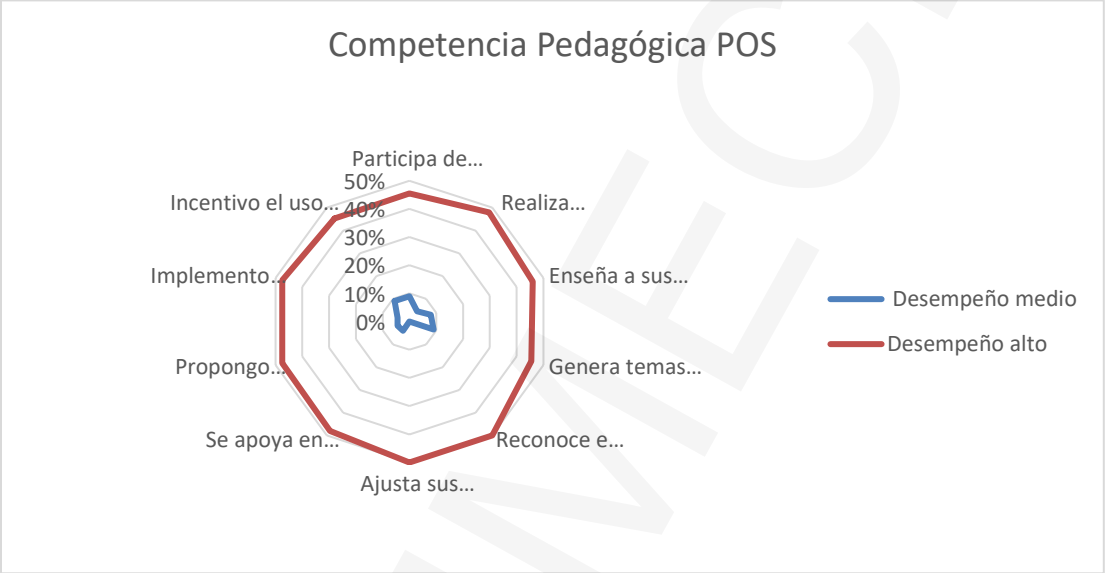
Gráfica 6. *Competencia tecnológica Pos*



Fuente: elaboración propia. 2021

Se logró establecer cómo a partir de los procesos de socialización los docentes que participaron encontraron respuesta a algunos interrogantes con respecto a la importancia para lograr incorporar al aula de clase contenidos que permitan integrar las TIC y desarrollar a la vez un mejor conocimiento. En algunos se evidenció disposición por continuar explorando estas herramientas y en otros, que están por terminar su etapa laboral mencionaron que a la edad que tienen el entorno digital les parece muy difícil de adoptar, sin embargo, señalaron que la estrategia puede ser muy ventajosa para el resto de la comunidad académica.

Gráfica 7. *Competencia Pedagógica Pos*

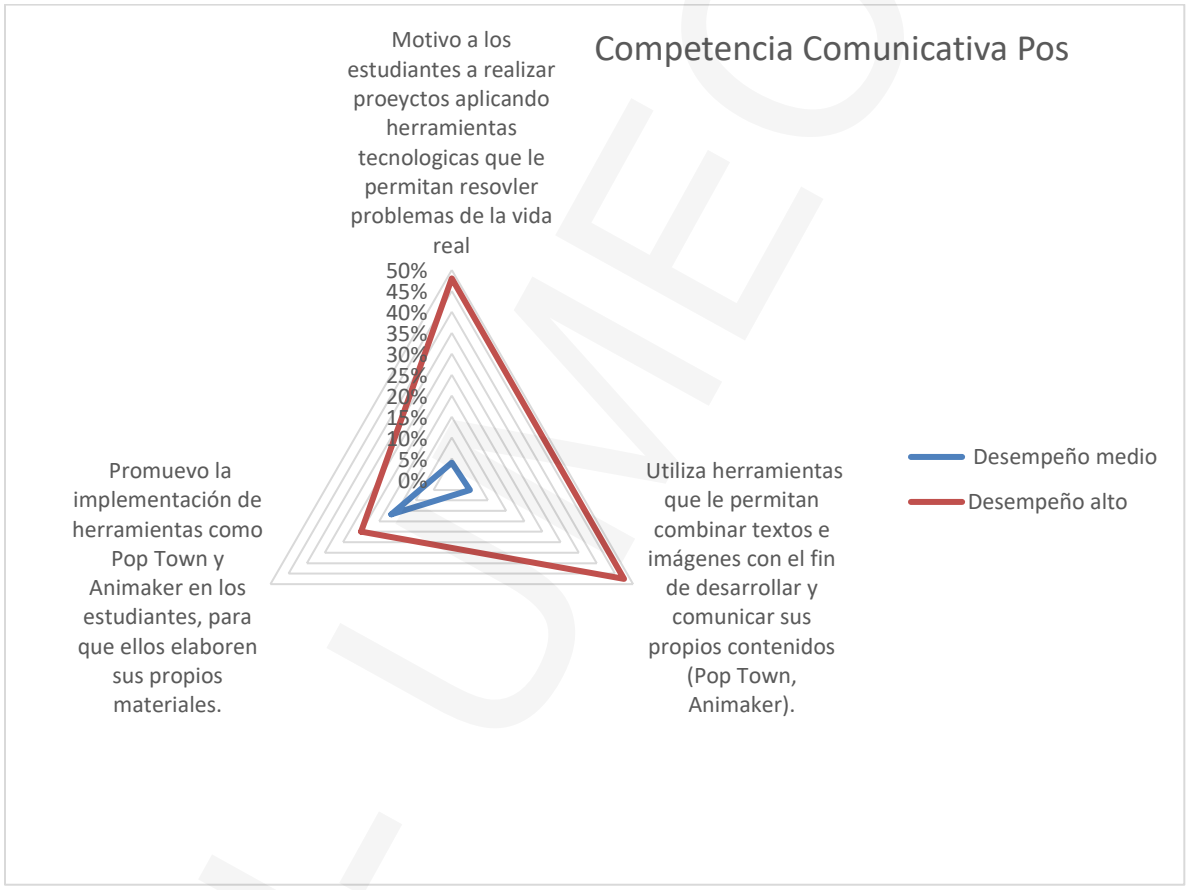


Fuente: elaboración propia. 2021.

El proceso desarrollado con los docenes mediante el espacio virtual dejó ver cómo mejoraron con relación al conocimiento y la gestión de la práctica dado que han podido darles una mayor integración a herramientas como Quizizz; además de reconocer que estas herramientas fortalecen la línea de trabajo del docente frente a la práctica del estudiante y cómo a la vez, se logra dinamizar el proceso evaluativo.

REDIUNIECIT

Gráfica 8. *Competencia Comunicativa Pos*

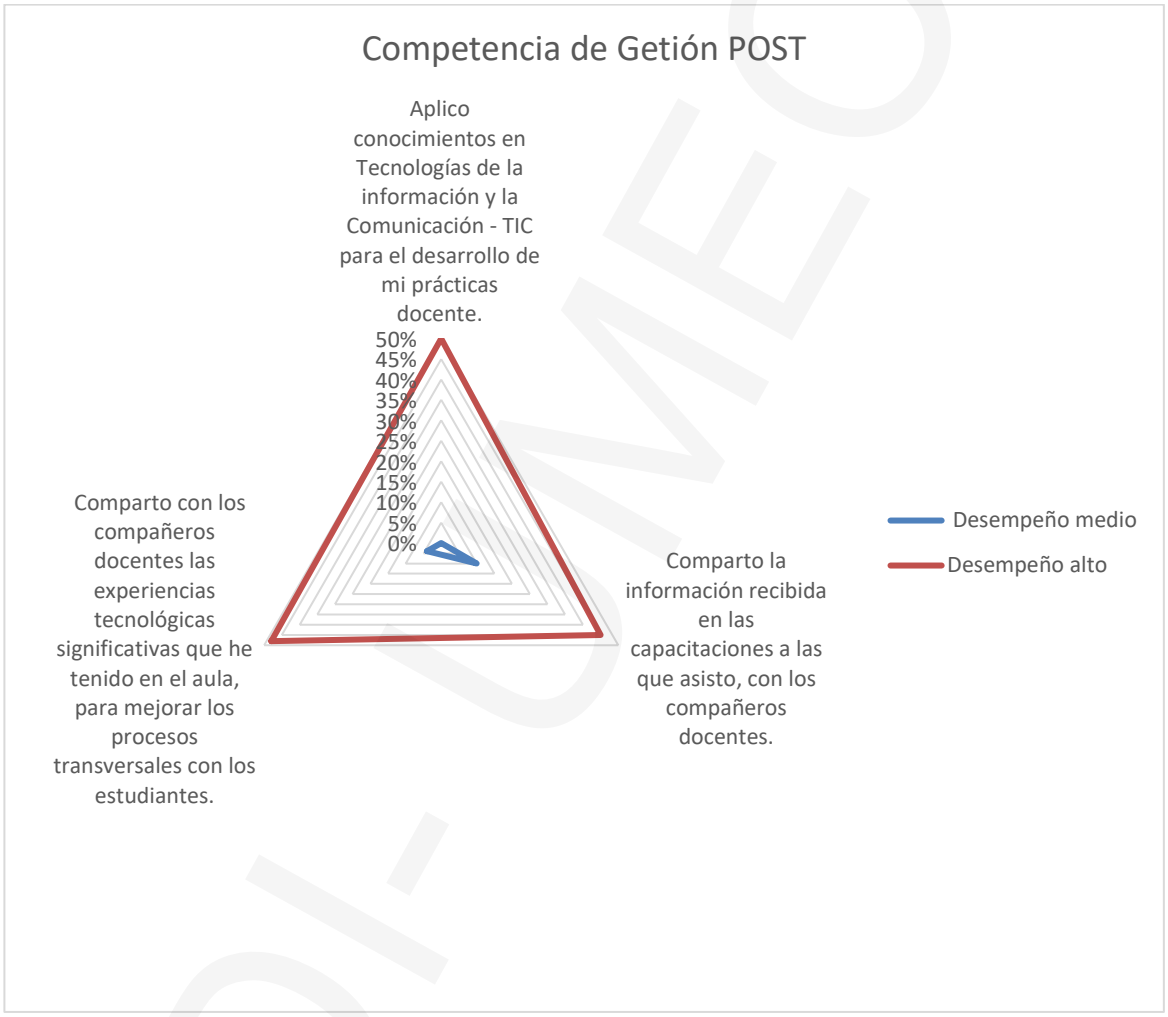


Fuente: elaboración propia. 2021.

La puntuación que los docentes realizaron en la segunda aplicación del instrumento permitió encontrar que tras la capacitación se alcanzó un nivel de mejoría frente al concepto del conocimiento de la herramienta, su utilización en el aula de clase y por supuesto cómo ellos pueden adoptarla en cualquier de sus áreas. Además, expresaron una ventaja para reconocer cómo las actividades desarrolladas favorecen la dinámica de las clases y motivan al estudiante.

RED UMECIT

Gráfica 9. *Competencia de Gestión Pos*

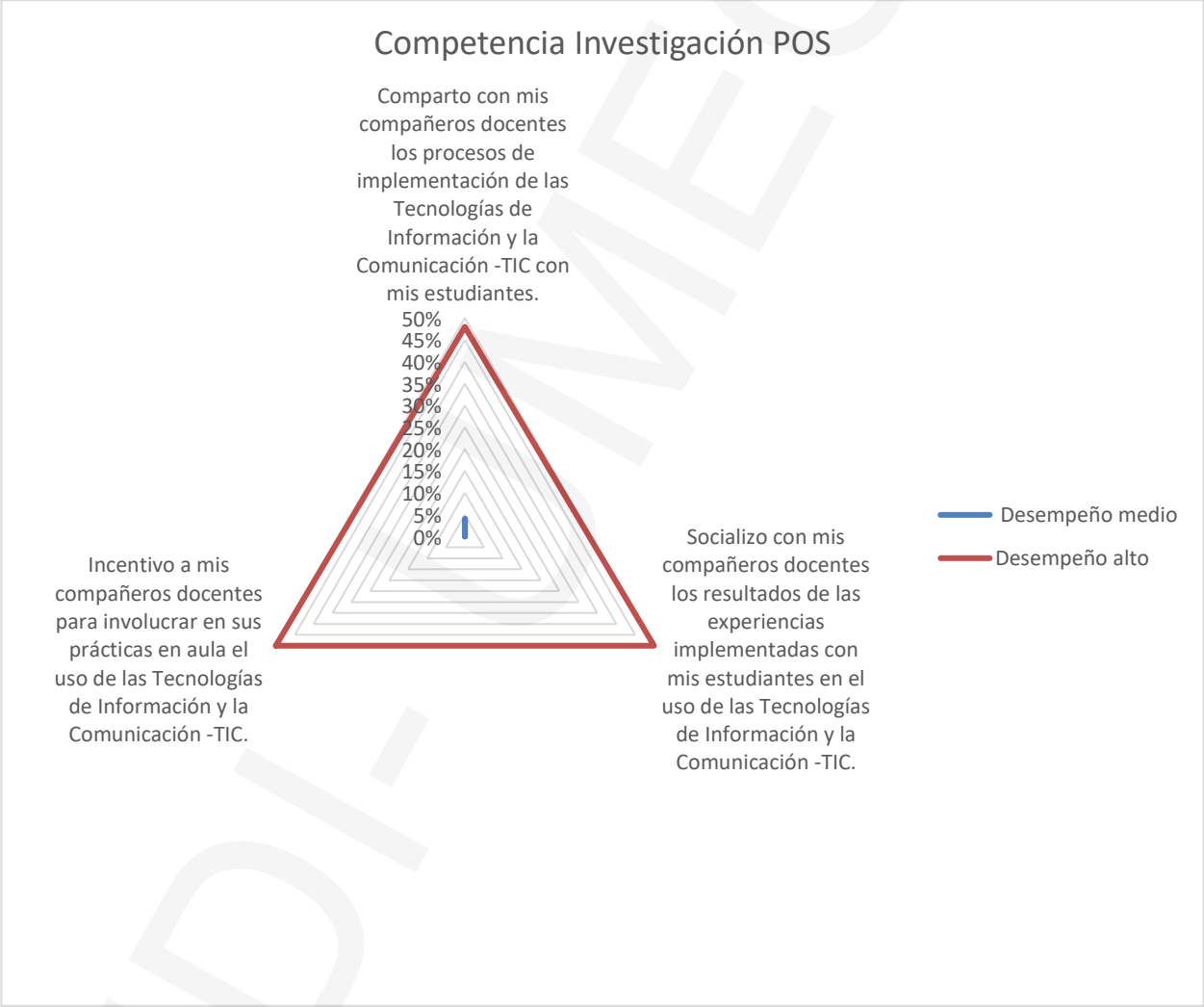


Fuente: elaboración propia. 2021.

Los docentes que participaron en la socialización se beneficiaron al reconocer que su desempeño mejoró en función a la capacidad de compartir información con sus compañeros, aportar a la información desde las capacitaciones y finalmente lograr una ventaja en materia de conocimientos sobre las tecnologías de la información y

comunicación; adicional a ello se logró encontrar una ventaja para continuar mejorando desde la gestión en la institución.

Gráfica 10. *Competencia de investigación Pos*



Fuente: elaboración propia. 2021.

A los docentes se les hace necesario continuar explorando el entorno de las tecnologías de la información y comunicación pensando en las necesidades de mejorar, concentrar elementos para ofrecer a los estudiantes, también fue importante

señalar que se logró mejorar la adaptación del aula de clase, pues resaltaron la importancia de empezar a investigar más sobre las herramientas y cómo a través de ellas se puede lograr una ventaja en la didáctica.

De esta manera, el desarrollo de la propuesta como investigador me permitió encontrar que por un lado el profesional en educación tiene un reto grande y es lograr que las necesidades educativas del estudiante continúen siendo objetivas en función a las necesidades de los procesos.

Por lo tanto, encontrar una base para el empoderamiento tiene que ser una constante en la labor del docente, además de generar una oportunidad que reconoce que las apropiaciones se concentraron en una fuerza para mejorar las oportunidades de los estudiantes que a futuro serán quienes dirigirán el país. Entonces como eje articulador las TIC son una ventaja para la construcción de procesos que enmarcan una capacidad de innovar y aprovechar las ventajas que se tienen para fortalecer y optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje.

RED-UMECIT

Conclusiones y recomendaciones

La importancia que tiene para el docente enfocar el proceso de enseñanza - aprendizaje en el cual se busque la consolidación de un conocimiento más dinámico y flexible a las necesidades del medio, es así que en la actualidad la integración de los procesos de las TIC conduce a la posición de una realidad donde el alcance de la información, la capacidad de generar una consulta y explorar contenidos pueden aportar al fortalecimiento de los procesos de aprendizaje del estudiante.

Por lo anterior, la propuesta se enfocó en crear a partir del Content Hub un espacio en el cual los docentes del colegio Adventista de la ciudad de Villavicencio puedan explorar herramientas que les aportan a la integración de las TIC de una manera significativa, donde pueden encontrar contenido multimedia, pasos para elaborar el contenido, como adoptar una actividad a la funcionalidad de las TIC, se enfocaron aspectos a través de contenidos de tutorial elaborados para crear un paso a paso del proceso, con un lenguaje sencillo, abierto a las necesidades de los docentes y que también busca trascender a las oportunidades de motivación y disfrute del estudiante.

Más allá de los resultados la propuesta dejó ver cómo las necesidades de los docentes en materia de formación en las TIC tiene que ser una constante que pueda apoyarse en las nuevas esferas digitales, pero con una aprehensión muy significativa en la que reconoce que se puede generar una base de mejora continua, con la capacitación realizada de la propuesta el docente se mostró motivado, con un interés que permite ver cómo la responsabilidad de las instituciones es promover la capacitación, pensando en las oportunidades para lograr que el nivel de los procesos educativos favorezcan en gran medida las oportunidades un desempeño más alto.

RED-UMECIT

Finalmente como experiencia personal y profesional se logró evidenciar que existe por parte de algunos docentes algún tipo de temor a explorar las tecnologías de información y comunicación pensando que son complicadas, que se requiere en otros casos pagar para acceder a los servicios, entre muchas otras situaciones, pero finalmente cuando pueden interactuar con las herramientas y realizar un proceso de capacitación, alcanzan un nivel de formación en el cual se puede generar una línea abierta para encontrar nuevos contenidos que notablemente favorecen los procesos de integración académica.

Como recomendación al colegio Adventista de la ciudad de Villavicencio, para que continue fortaleciendo el aprendizaje de las TIC en los docentes con apoyos formativos, de esta manera se logrará un nivel de crecimiento institucional.

A los docentes para que puedan continuar explorando nuevos conocimientos en los cuales las TIC aportan un gran beneficio a la gestión de los procesos en el aula, además de reconocer como se puede alcanzar un nivel de efectividad, despertar el interés del estudiante y adicional a ello aportar a la construcción de jóvenes con criterio de investigación, preparados para afrontar los retos del mañana.

REDIUMET

Bibliografía

Ahumada, A. P. (2001). La evaluación en una concepción de aprendizaje significativo. Chile. Ediciones Universitarias de Valparaíso.

Alcaldía de Villavicencio. (2018) informe diagnóstico del uso y apropiación de las nuevas de la información y comunicación Tic. 2018. http://semvillavicencio.gov.co/documents/18-85034.pdf

Ausubel D. (1983). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. 2° ed. Trillas México.

Ballester, A (2007). La Didáctica de la geografía. *Indivisa, Boletín de Estudios e Investigación*, Monografía VIII, pp. 643-651 ISSN: 1579-3141 https://antoniballester.com/wp-content/uploads/2017/03/Pdf-3.pdf

Benítez González, M. C., & Glavinich, N. (2021). Las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos pedagógicos de la educación superior. Revista UNIDA Científica, 5(1), 25-32. Recuperado a partir de http://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/cientifica/article/view/50

Bermúdez G. (2016). Ambientes de aprendizaje mediados por tic, virtuales o E-learning e híbridos o Blended – Learning.

Cabero A. J. (2005). Los retos de la integración de las TIC en los procesos educativos. Límites y posibilidades. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3579891.pdf

Castañeda M. A. (2017). El profesor y la máquina. Las TIC en las pruebas de los profesores de ciencias sociales de educación básica y media de Buga (Colombia). *Revista Palobra. "Palabra que Obra"* No. 17 https://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/palobra/article/view/1831/1613

Correa, J. M., y J. Pablos (2009), "Nuevas tecnologías e innovación educativa", *Revista de Psicodidáctica*, vol. 14, núm. 1, pp. 133-145.

REDUNOT

Delgado F. M. y Solano G. A. (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Actualidades Investigativas en Educación* Instituto de Investigación en Educación Universidad de Costa Rica Volumen 9, Número 2 pp. 1-21 http://euaem1.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/1538/estrategias.pdf?sequence=1&isAllow

Díaz, A. O. (2010, octubre), "Formación tecnopedagógica: DIY para tecnófobos", *Apertura. Revista de Innovación Educativa*.

Díaz, L., y Omara, S. (2014). Prácticas innovadoras de enseñanza con mediación TIC que generan ambientes creativos de aprendizaje. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 4(43), 147-160. Recuperado de: http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/557

Duarte, D. (2003). Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual. Estudios pedagógicos (Valdivia), (29), 97-113.

Elier José Orellana, Edwin Alberto Lozano. Implementación de una estrategia metodológica con uso de TIC para motivar el aprendizaje de las matemáticas en el grado quinto de una institución educativa del Municipio Morales Bolívar. 2021. ffhal-03319742f https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03319742/

Escobar Z. A. (2015). El uso pedagógico de las TIC en la educación básica primaria, como herramienta de aprendizaje y desarrollo de las competencias básicas en la enseñanza de la asignatura de lengua castellana en la Institución Educativa San Andrés de Girardota (Antioquia, Colombia). Tesis doctoral. https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/2835

Furran A. (2017). Fundamentos y evolución de multimedia. Lenguajes visuales y multimedia. http://multimedia.uoc.edu/blogs/fem/es/tema/languages/

Galán C. M. (2019). Las TIC como herramienta para la inclusión educativa en Educación Primaria. Universidad de Jaén.

REPUCT

http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/10272/1/TFG_Las_TIC_como_herramienta_para_la_Educacin_Inclusiva_en_Educacin_Primaria.pdf

García M. S. Cantón M. I. (2019). Uso de las tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes. Universidad de León España. Recuperado de https://www.revistacomunicar.com/verpdf.php?numero=59&articulo=59-2019-07

García M.S., & Cantón M., I. (2019). Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes. *Comunicar, 59*, 73-81. https://doi.org/10.3916/C59-2019-07

García V. J. (2012). Las TIC como elemento de inclusión en el aula. Metodología inicial. Recuperado de http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/dea2012/docs/jgarcia.pdf

García, J. (2012). Las TIC como elemento de inclusión en el aula. Metodología inicial. En J. Navarro, Mª T. Fernández, Fco. J. Soto y Fco. Tortosa (coords.). Respuestas flexibles en contextos educativos diversos. Murcia: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y Región de Murcia. Recuperado de http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/dea2012/docs/jgarcia.pdf

Gómez V. L., Muriel M. L. y Londoño V. D. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Encuentros*, vol. 17, núm. 02, Universidad Autónoma del Caribe. https://www.redalyc.org/jatsRepo/4766/476661510011/html/index.html

Gómez V. L; Muriel M. L.; y Londoño V. D. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. En *revista Encuentros*. Vol. 17-02. https://pdfs.semanticscholar.org/64ec/3eb86e0eb01760a97478190dca31b19bc2b6.pdf

Gonzales, L. (2015). Estrategias para optimizar el uso de las Tics en la práctica docente que mejoren el proceso de aprendizaje. (Tesis de maestría publicada).

REDUNOT

Instituto Tecnológico y de estudios superiores de Monterrey. Nuevo León, México. Recuperado de http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/46909.

González G., K., Tovilla Z., C. Juárez R. I., y López N. M. (2017). Uso de tecnologías de la información en el rendimiento académico basados en una población mexicana de estudiantes de Medicina. Educación Médica Superior, 31(2) Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000200008&lng=es&tlng=es.

Granda A., L., Espinoza F., E., & Mayon E., S. (2019). Las TICs como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje. Conrado, 15(66), 104-110. Epub 02 de marzo de 2019. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000100104&lng=es&tlng=en.

Huertas M., A.; Pantoja V., A.(2016). Efectos de un programa educativo basado en el uso de las tic sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria Educación XX1, vol. 19, núm. 2, 2016, pp. 229-250 Universidad Nacional de Educación a Distancia Madrid, España https://www.redalyc.org/pdf/706/70645811009.pdf

Iglesias J. (2016). Content Hub o Social Media Hub. Blog de marketing https://www.zesto.es/servicios-marketing-online/

Jiménez G. A. y Robles Z. F. (2016). Las estrategias didácticas y su papel en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista EDUCATECONCIENCIA*. http://tecnocientifica.com.mx/educateconciencia/index.php/revistaeducate/article/view/218/341

Maffesoli, M. (2017). El Puente y la Puerta ”o el sentido de lo finito. Estudios franceses y francófonos contemporáneos «Le Pont et la porte» ou le sens du fini.

REDUNOT

Contemporary French and Francophone Studies, 21(4), 368-379. Recuperado de: https://www. tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17409292.2017.1432333

Mallart N. J. (2001) Didáctica: concepto, objeto y finalidades. En Sepúlveda, Félix y Rajadell,

Martínez G. C. (2018). Impacto del uso de los recursos tecnológicos en el rendimiento académico. Universidad Autónoma de Madrid, España. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6697287.pdf

Méndez A. C. (2014). Metodología de la investigación. Editorial Limusa.

Merchan, Y., Pintor, M., & Gómez, M. (2015). El impacto de las competencias digitales en los docentes de las instituciones educativas públicas de básica secundaria en los procesos de formación de docentes. Tecnologico de Monterrey, January 2015, 205. https://www.researchgate.net/publication/270818391_El_impacto_de_las_competencias_digitales_en_los_docentes_de_las_instituciones_educativas_publicas_de_basica_secundaria_en_los_procesos_de_formacion_de_estudiantes

Ministerio de Educación Nacional (2013). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Recuperado de http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/competencias-tic

Morales A. V. (2013). Desarrollo de competencias digitales docentes en la educación básica. *Apertura*, vol. 5, núm. 1 recuperado de http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/367/307#resu

Nieto, E., Callejas, A., & Jerez, O. (2012). Las comptencias docentes del profesor de formación y orientación laboral en el marco de la formación profesional. In C. R. Provincial (Ed.), *Universidad de Castilla - La Mancha* (Primera ed).

Núria (coordinadores) *Didáctica general para psicopedagogos*. Madrid: UNED, pp. 23-57.

REDUNOT

Observatorio de México. (2020) ¿Cómo perciben los docentes la preparación digital de la Educación Superior en América Latina? https://observatorio.tec.mx/edu-news/encuesta-preparacion-digital-docentes-universitarios-america-latina.

Ordoñez O. E. y Mohedano S. I. (2019) El aprendizaje significativo como base de las metodologías innovadoras. Universidad Católica de Ávila, España. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6985274

Ospina, H. F., Orofino, I., Llobet, V., da Silva Araujo, S. M., Del Valle, L., & Cardona, M. (2015). Infancias, instituciones sociales y contextos políticos en América Latina y el Caribe. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Ninez y Juventud, 13(1), 21-27.

Padilla P., S. (2018). Usos y actitudes de los formadores de docentes ante las TIC. Entre lo recomendable y la realidad de las aulas. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, *10*(1), 132-148. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802018000100132

Pech, S., & Callejas, A. (2015). Desarrollo de las competencias digitales e informacionales en la formación de profesionales de la educación. *Educación Técnologica y Formativa*, *1*(July), 11. https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1327.7845

Pérez L. I. (2017). Estrategias para implementar las TIC en el aula de clase como herramientas facilitadoras de la gestión pedagógica. Magister en Tecnologías de la Información Aplicadas a la educación. https://recursos.educoas.org/publicaciones/estrategias-para-implementar-las-tic-en-el-aula-de-clase-como-herramientas

Powtoon. (2020). Herramienta digital. https://www.powtoon.com/

Procesos pedagógicos en el aseguramiento del aprendizaje y mejoramiento de la práctica docente. https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/8044

REPUNOT

Restrepo, B. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. Educación y educadores, (7), 45-56. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2041013

Revista Forbes. (06 de Abril de 2020). La educación ya no puede darle la espalda a la tecnología. https://forbes.co/2020/04/06/tecnologia/la-educacion-ya-no-puede-darle-la-espalda-a-la-tecnologia/.

Rincón Leal OL, Hernández Suárez CA, Prada Núñez R. Impacto de la mediación de la TIC durante la pandemia del covid-19 en la práctica pedagógica de estudiantes de un programa de formación de maestros en matemática . bol.redipe [Internet]. 1 de agosto de 2021 [citado 7 de septiembre de 2021];10(8):148-5. Disponible en: https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1395

Rodríguez S., K, Barboza., L J (2016), Las TIC como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje en Bibliotecología. Universidad Nacional de Costa Rica. Recuperado de http://iibi.unam.mx/publicaciones/280/tic%20educacion%20bibliotecologica%20las%20TICs%20Karla%20Rodriguez%20Salas.html

Rodríguez, M. L. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. IN. *Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa*, 3(1), 29-50. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3634413

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Revista universidad y sociedad del conocimiento, 1(1), 1-16.

Salinas, J. (2016) La investigación ante los desafíos de los escenarios de aprendizaje futuros. En: RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 50. Artíc. 13. 15-Jul-2016 DOI:

UNESCO (2013). Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y el Caribe. ISBN: 978-92-3-001220-5 https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223251

REDINET

Uribe C. R. (2017). El aprendizaje en la era digital. Perspectivas desde las principales teorías. SENA, Tecnoparque Nodo Ocaña, Grupo de Investigación GINDET Aibi revista de investigación, administración e ingeniería, vol. 7, no. 2, pp. 29-33. https://core.ac.uk/download/pdf/228862082.pdf

Uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por parte de docentes en Instituciones Educativas Públicas del Municipio de Planeta Rica. https://repositorio.umecit.edu.pa/bitstream/handle/001/3622/Yaneris%20Yaneth%20Guevara%20Soto.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zúñiga T., A. L. (2018). Estrategias para optimizar el uso de las Tics en la práctica docente que mejoren el proceso de aprendizaje de los estudiantes de Administración, USP Huacho 2017. Trabajo de grado. Recuperado de http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/6636/Tesis_59057.pdf?sequence=1&isAllowed=y

RED-UNICIT

ANEXOS

Anexo A. juicio de experto 1 y 2

FORMATO DE VALIDACIÓN

Investigación: Content Hub como proceso pedagógico para los docentes del colegio Adventista sede Villavicencio.

Objetivo general: Fortalecer el proceso pedagógico en los docentes del Colegio Adventista sede Villavicencio, mediante la implementación y desarrollo del Content Hub.

Objetivos Específicos:

Diagnosticar el conocimiento y uso de las herramientas digitales por parte de los docentes del Colegio Adventista sede Villavicencio.
Determinar las herramientas para la implementación y desarrollo del Cpntent Hub en los docentes del colegio Adventista de Villavicencio.
Integrar el Content Hub en un objeto virtual de aprendizaje (OVA) como estrategia pedagógica para los Docentes del colegio Adventista sede Villavicencio.

Muestra sujeto de estudio

Este trabajo de investigación se realizará en el colegio Adventista sede Villavicencio, la investigación utilizará una muestra de 20 docentes ubicados en el nivel de secundaria y reúnen características que para el investigador son óptimas para obtener resultados que permitan diseñar la propuesta de formación.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Título de la Investigación: Content Hub como proceso pedagógico para los docentes del colegio Adventista sede Villavicencio.

Objetivo general: Fortalecer el proceso pedagógico en los docentes del Colegio Adventista sede Villavicencio, mediante la implementación y desarrollo del Content Hub.

Dirigida a: Docentes.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Objetivo del juicio de experto: Lograr la validación del instrumento de manera que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente para el desarrollo de la investigación.

Objetivo de la prueba: Determinar el nivel de conocimiento de los docentes frente a las competencias digitales en los docentes de secundaria del Colegio Adventista de la ciudad de Villavicencio.

Instrucciones: De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda. Por favor marque con una X la opción que usted considere que describe mejor la relación entre la pregunta planteada y la categoría que se detalla en la parte superior de cada tabla.

Categoría	Indicador	Escala de medición del criterio
Suficiencia	Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	Dicotómica: Si, No.
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	Dicotómica: Si, No.
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	Dicotómica: Si, No.
Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	Tipo Likert: 1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre

Dimensión	Ítem	Suficiencia		Claridad		Coherencia		Relevancia					Observaciones
		Si	No	Si	No	Si	No	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
Competencia tecnológica	1	x		x		x						x	
	2	x		x		x						x	
	3	x		x		x						x	
	4	x		x		x						x	
	5	x		x		x						x	
	6	x		x		x						x	
Competencia pedagógica	7	x		x		x						x	
	8	x		x		x						x	
	9	x		x		x						x	
	10	x		x		x						x	

Aspectos generales	SI	NO	Observaciones
El instrumento contiene las opciones claras y precisas para responder el cuestionario	x		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	x		
Los ítems están distribuidos de forma lógica y secuencial	x		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir	x		
Los ítems evaluados en el cuestionario son suficientes para determinar la elaboración del programa de formación	x		

Validez			
Aplicable	x	No aplicable	
Aplicable teniendo en cuenta las observaciones: Las preguntas 1-13 están en segunda persona, se aconseja en primera persona. En la expresión: "Tecnologías de la Información y la Comunicación-TIC" se aconseja que vayan en mayúscula inicial.			
Validado por William Obregón Ramírez	Cédula 13.845.893	Fecha 07-11-2021	

Firma	Teléfono 313845893	E-mail billyobregon@gmail.com
Nota: ajustado y modificado por Héctor Mauricio Calderón Pardo		

FORMATO DE VALIDACIÓN

Investigación: Content Hub como proceso pedagógico para los docentes del colegio Adventista sede Villavicencio.

Objetivo general: Fortalecer el proceso pedagógico en los docentes del Colegio Adventista sede Villavicencio, mediante la implementación y desarrollo del Content Hub.

Objetivos Específicos:

Diagnosticar el conocimiento y uso de las herramientas digitales por parte de los docentes del Colegio Adventista sede Villavicencio.
Determinar las herramientas para la implementación y desarrollo del Cpntent Hub en los docentes del colegio Adventista de Villavicencio.
Integrar el Content Hub en un objeto virtual de aprendizaje (OVA) como estrategia pedagógica para los Docentes del colegio Adventista sede Villavicencio.

Muestra sujeto de estudio

Este trabajo de investigación se realizará en el colegio Adventista sede Villavicencio, la investigación utilizará una muestra de 20 docentes ubicados en el nivel de secundaria y reúnen características que para el investigador son óptimas para obtener resultados que permitan diseñar la propuesta de formación.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Título de la Investigación: Content Hub como proceso pedagógico para los docentes del colegio Adventista sede Villavicencio.

Objetivo general: Fortalecer el proceso pedagógico en los docentes del Colegio Adventista sede Villavicencio, mediante la implementación y desarrollo del Content Hub.

Dirigida a: Docentes.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Objetivo del juicio de experto: Lograr la validación del instrumento de manera que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente para el desarrollo de la investigación.

Objetivo de la prueba: Determinar el nivel de conocimiento de los docentes frente a las competencias digitales en los docentes de secundaria del Colegio Adventista de la ciudad de Villavicencio.

Instrucciones: De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda. Por favor marque con una X la opción que usted considere que describe mejor la relación entre la pregunta planteada y la categoría que se detalla en la parte superior de cada tabla.

Categoría	Indicador	Escala de medición del criterio
Suficiencia	Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	Dicotómica: Si, No.
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	Dicotómica: Si, No.
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	Dicotómica: Si, No.
Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	Tipo Likert: 1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre

Dimensión	Ítem	Suficiencia		Claridad		Coherencia		Relevancia					Observaciones
		Si	No	Si	No	Si	No	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
Competencia tecnológica	1	x		x		x						x	
	2	x		x		x						x	
	3	x		x		x						x	
	4	x		x		x						x	
	5	x		x		x						x	
	6	x		x		x						x	
Competencia pedagógica	7	x		x		x						x	
	8	x		x		x						x	
	9	x		x		x						x	
	10	x		x		x						x	

Validez			
Aplicable	x	No aplicable	
Aplicable teniendo en cuenta las observaciones: Las preguntas 1-13 están en segunda persona, se aconseja en primera persona. En la expresión: "Tecnologías de la Información y la Comunicación-TIC" se aconseja que vayan en mayúscula inicial.			
Validado por Nestor Manuel Rossi B	Cédula 86080004	Fecha 07-11-2021	

Firma	Teléfono	E-mail
	3235748716	Nestorossi82@gmail.com
Nota: ajustado y modificado por Héctor Mauricio Calderón Pardo		

REDUNCT